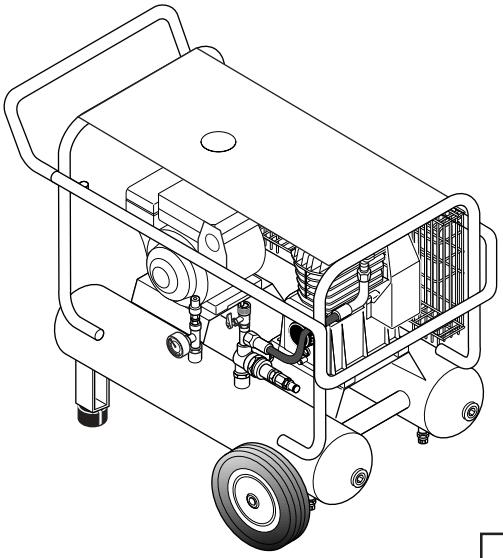
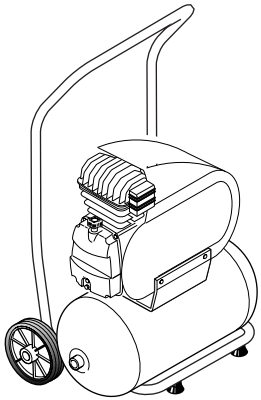
BuildAir
&
Compressors with Petrol engine

- ***Manuale uso e manutenzione***
- ***Handbuch für Betrieb und Wartung***
- ***Mode d'emploi et d'entretien***
- ***Handleiding voor het gebruik en het onderhoud***
- ***Instruction and maintenance manual***
- ***Manual de uso y mantenimiento***
- ***Manual de uso e manutençao***
- ***Bruks-och underhållsanvisning***





CE

cod. 197619000 - Ed.3 - 05/2004

SIMBOLI - SYMBOLE - SYMBOLES - SYMBOLEN - SYMBOLS - SIMBOLOGIA - TECKEN

Attenzione: rischio di schock elettrico
Achtung: Gefahr: Stromschlag!
Attention: risque de choc électrique
Attentie: risico van elektrische schokken
Warning: Shock hazard
Atención: riesgo de choque eléctrico
Atenção: risco de choques eléctricos
Varning: Risk för elstötar.

Attenzione: l'unità è controllata a distanza e potrebbe avviarsi senza preavviso
Achtung: Die Einheit wird ferngesteuert und kann sich plötzlich einschalten.
Attention :l'unité est contrôlée à distance et risque de démarrer sans prévenir
Attentie: de unit wordt van een afstand bestuurd en kan zonder waarschuwing starten
Warning: Unit is remotely controlled and may start without warning
Atención: la unidad es controlada a distancia y puede ponerse en marcha sin previo aviso
Atenção: a unidade é controlada à distância e poderia começar a funcionar repentinamente
Varning: Enheten är fjärrstyrd och kan starta utan förvarning.

Obbligatorio:leggere attentamente le istruzioni per l'uso
Pflicht: Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen.
Obligatoire : Lire attentivement les instructions d'utilisation
Het is verplicht: om de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen
Mandatory: Read the operator's instruction
Obligatorio: leer atentamente las instrucciones para el uso
É obrigatório: ler atentamente as instruções de uso
Obligatoriskt: Läs noggrant igenom bruksanvisningen.

Obbligatorio: per arrestare il compressore non disinserire mai la spina o l'inturretture generale ma agire sull'interruttore posto sul corpo del pressostato.
Pflicht: Zum Anhalten des Kompressors niemals den Stecker abziehen oder den Hauptschalter betätigen, sondern dazu den Schalter an der Verkleidung des Druckschalters verwenden.
Obligatoire :pour arrêter le compresseur, ne jamais désactiver la fiche ou l'interrupteur principal mais agir sur interrupteur situé sur le corps du pressostat.
Het is verplicht:om de compressor te stoppen door middel van de schakelaar die op het blok van de pressostaat gemonteerd is en dit nooit te doen door de stekker eruit te halen of de hoofdschakelaar uit te schakelen.
Mandatory: When you want to stop the compressor, use the switch located pressure switch body. Never use the main switch or unplug the compressor to power off.
Obligatorio: para detener el compresor no desconectar jamás el enchufe o el interruptor general, actuar en el interruptor ubicado en el cuerpo del presóstato.
É obrigatório: para desligar o compressor, nunca puxe a ficha da tomada nem o interruptor geral, mas sempre accione o interruptor posto no corpo do pressóstato.
Obligatoriskt: Dra aldrig ut kontakten eller slå ifrån huvudströmbrytaren för att stänga av kompressorn. Använd dig istället av brytaren på tryckvakten.

PREMESSA
Utilizzo del manuale A/2
Simbologia A/2
Assistenza tecnica A/2
Identificazione del prodotto A/2

1. INFORMAZIONI GENERALI
1.1 Descrizione A/3
1.2 Utilizzazione prevista A/3
1.3 Accessori e dotazione A/3
1.4 Avvertenze di sicurezza A/3

2.TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE
2.1 Disimballo e movimentazione A/4
2.2 Smaltimento imballo A/4

3. MESSA IN FUNZIONE
3.1 Posizionamento A/4
3.2 Predisposizione A/4
3.3 Avviamento A/5
3.4 Dispositivi di sicurezza A/6
3.5 Regolazione pressione lavoro A/6
3.6 Valvola di funzionamento a vuoto A/6

4. MANUTENZIONE
4.1 Avvertenze A/7
4.2/4.8 Manutenzione ordinaria A/7-A/8
4.9 Riepilogo Manutenzioni A/9
4.10 Olii di sicurezza A/9

5. DATI TECNICI A/9

6. RICERCA GUASTI A/10

Utilizzo del manuale

- Questo manuale deve essere considerato parte integrante del compressore e deve essere conservato insieme ad esso.
- Conservare il manuale in luogo adeguato e utilizzarlo in modo tale da non danneggiarlo.
- In caso di rivendita, è importante che esso sia consegnato al nuovo proprietario che necessiterà ovviamente delle informazioni in esso contenute.
- Leggere attentamente il presente manuale per capirne il contenuto prima di fare funzionare il compressore e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi relativi al funzionamento.
- Il manuale contiene informazioni importanti sulla sicurezza; esse descrivono le modalità per eseguire particolari operazioni che, se non effettuate, potrebbero causare danni alle persone e all'equipaggiamento. Potrete trovare inoltre utili informazioni che Vi faciliteranno l'uso e la manutenzione.
- Nel caso il manuale venga smarrito richiederne un duplicato.
- L'elenco delle parti di ricambio non è parte integrante di questo manuale perché depositato unicamente presso i rivenditori autorizzati.

Simbologia

Per dare rilievo ad alcune informazioni particolari, sono stati impiegati i seguenti simboli:

ATTENZIONE Si riferisce a norme precauzionali da seguire per garantire la sicurezza dell'operatore e delle persone presenti nell'area di lavoro, o del compressore stesso.

NOTE Queste istruzioni indicano procedimenti o precauzioni raccomandate per facilitare la manutenzione o per chiarire le istruzioni importanti.

PERSONALE SPECIALIZZATO Simbolo che identifica operazioni che devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato.

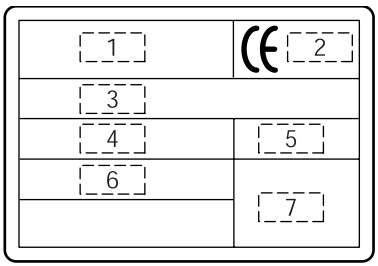
Informazioni sull'assistenza tecnica

Per la manutenzione del compressore utilizzare solo parti di ricambio originali reperibili presso i ns. centri assistenza autorizzati.
Parti di ricambio non originali presentano rischi potenziali che potrebbero causare lesioni alle persone. Per poterVi fornire un servizio efficiente o per qualsiasi richiesta indicare sempre modello, tipo e codice del Vostro compressore, che troverete sia sull'etichetta sulla copertina del libretto che sulla targhetta prodotto del compressore.

Identificazione del prodotto

Il prodotto da Voi acquistato è identificato dall'etichetta CE in essa sono riportati i seguenti dati:

1) dati costruttore
2) marchio CE - anno di costruzione
3) TYPE = denominazione del compressore
   CODE = codice del compressore
   SERIAL N. = numero di serie del compressore
4) aria resa misurata in (l/min) e (cfm)
5) pressione massima di esercizio (bar e PSI) - rumorosità del compressore dB(A)
6) dati elettrici: tensione di alimentazione (V/ph), frequenza (Hz), assorbimento (A) - potenza (HP e kW), giri al minuto (Rpm).
7) eventuali altre omologazioni



1.1 Descrizione

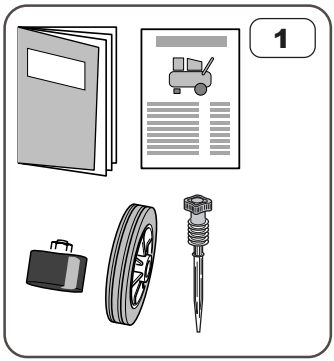
I compressori presentati in questo manuale fanno parte della gamma edile che comprende compressori con motore elettrico e potenza da 1,5 a 4 CV, e con motore a scoppio e potenza da 3 a 11 CV. Tutti i modelli raggiungono la pressione max di 8 bar e sono dotati di speciali filtri antipolvere e ruote.

1.2 Utilizzazione prevista

Al compressore possono essere applicati molteplici utensili pneumatici utili al quotidiano lavoro di cantiere, negli allestimenti più grandi tutti i compressori sono dotati di attacco edile e di valvola di funzionamento a vuoto. Leggere sempre attentamente quanto riportato nel manuale di ogni singolo utensile.

1.3 Accessori in dotazione di serie (fig.1)

- Manuale Uso e Manutenzione
- Asta di Livello Olio
- Ruote, Tampone Antivibrante (se non già montati)
- Foglio Dati Tecnici (dimensioni e pesi).



1.4 Avvertenze generali di sicurezza

⚠ Leggere molto attentamente il Manuale d'uso e manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione con il compressore.

La macchina è stata progettata, realizzata e protetta per le funzioni di seguito riportate. Qualsiasi altro impiego è da considerarsi non ammesso.

In caso di utilizzazione impropria o non conforme alle istruzioni per l'uso descritte in questo manuale, nessuna responsabilità potrà essere addebitata alla CASA COSTRUTTRICE.

Da FARE:

Capire come fermare il compressore improvvisamente e comprendere l'uso di tutti i comandi.

Prima di ogni intervento è necessario svuotare il serbatoio del compressore e togliere corrente o spegnere il motore a scoppio così da prevenire eventuali avviamenti accidentali.

Dopo operazioni di manutenzione è opportuno assicurarsi attentamente di aver rimontato correttamente tutti i componenti.

Per garantire sicurezza nel funzionamento, prima di avviare il compressore, effettuare sempre i controlli descritti al capitolo messa in funzione.

Tenere lontani dall'area di funzionamento bambini e animali allo scopo di evitare lesioni causate da qualsiasi apparecchiatura collegata al compressore.

Leggere attentamente le istruzioni relative all'accessorio installato; in particolare, se si utilizza la pistola di verniciatura assicurateVi che l'ambiente dove verniciate abbia un adeguato ricambio d'aria.

Da NON FARE:

Non lavorare in ambienti chiusi o in prossimità di fiamme libere.

Non toccare la testa, i cilindri, le alette di raffredamento e il tubo di mandata, poiché raggiungono temperature elevate durante il funzionamento, rimanendo tali per un certo tempo dopo l'arresto.

Non posizionare oggetti infiammabili o oggetti di nylon e stoffa vicino e/o sul compressore.

Non trasportare il compressore con il serbatoio aria in pressione, o il serbatoio carburante pieno (mod. con motore a scoppio).

Non utilizzare il compressore se il cavo di alimentazione presenta difetti o se l'allacciamento elettrico è precario.

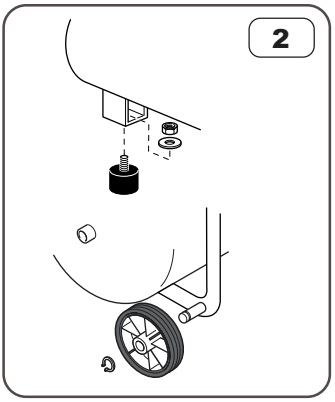
Non indirizzare mai il getto d'aria su persone o animali.

Non permettere a nessuno di fare funzionare il compressore senza aver ricevuto le

adeguate istruzioni.
Non colpire il volano o le ventole con oggetti contundenti o metallici in quanto ciò potrebbe causarne l'improvvisa rottura durante il funzionamento.
Non far funzionare il compressore senza filtro aria.
Non manomettere la valvola di sicurezza o il serbatoio.

2.1 Disimballo e movimentazione

- La macchina viene consegnata al cliente protetta superiormente da un imballo in cartone. Indossando guanti protettivi tagliare con le forbici le reggie esterne e sfilare il cartone dalla parte superiore. Sollevare il compressore utilizzando un mezzo di portata adeguata (vedi scheda allegata).
- Montare accuratamente gli elementi antivibranti e/o le ruote in dotazione (dove non montati) (fig. 2).
- Fare attenzione agli accessori di corredo presenti nell'imballo e controllare la perfetta integrità del compressore. Reclami successivi non saranno accettati.



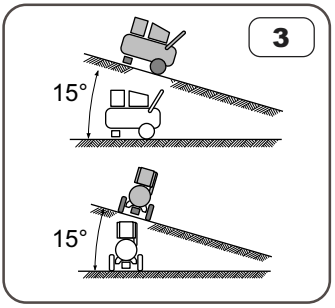
2.2 Smaltimento imballo

E' consigliabile riporre il materiale d'imballaggio in luogo appropriato e conservarlo accuratamente per un eventuale trasferimento del compressore, o almeno per il periodo di garanzia. In caso di necessità sarà così più facile e sicuro inviarlo al centro assistenza.
Successivamente, provvedere allo smaltimento consegnando suddetto materiale all'ente preposto a tale compito.

3.MESSA IN FUNZIONE

3.1 Posizionamento

- Per evitare danni al compressore non utilizzarlo mai con una inclinazione trasversale e longitudinale superiore a 15° (fig.3).
- Per garantire un'efficace ventilazione i compressori devono essere posizionati con la griglia posteriore ad almeno 50 cm da qualsiasi ostacolo che possa ostruire il passaggio dell'aria.



3.2 Predisposizione

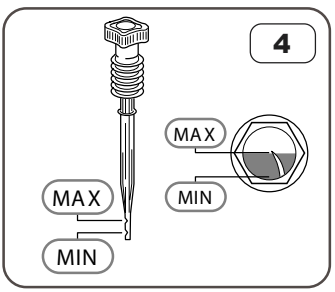
Ogni compressore è consegnato al Cliente dopo aver superato con successo un periodo di collaudo funzionale presso la Casa Madre.

- Verificare con particolare riguardo che il livello dell'olio sia compreso fra i valori di max. e min. della spia o dell'asta livello (fig. 4).
- Ricordarsi dopo le prime 50 ore di sostituirlo integralmente con uno degli olii indicati in tabella § 4.10.

• **Compressori con motore elettrico**

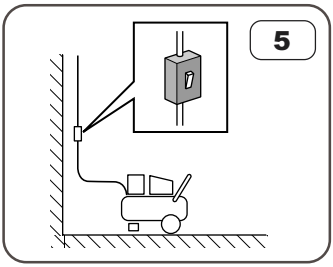
Controllare che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sull'etichetta.

MONOFASE: il compressore è dotato di una spina del tipo CEE 7. In caso di necessità fare sostituire la spina



da personale specializzato.
TRIFASE: (fig.5) occorre sezionare la linea di alimentazione mediante un interruttore magnetotermico di portata adeguata alla potenza installata. Seguire le indicazioni riportate nella tabella al capitolo 5.

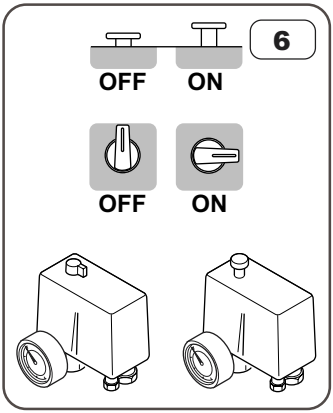
• Compressori con motore a scoppio
Effettuare tutti i controlli riportati sull'uso e manutenzione del motore a scoppio al capitolo "Prima dell'avviamento".



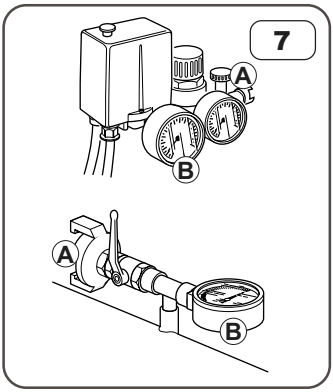
3.3 Avviamento

Il compressore è ora pronto ad entrare in servizio.

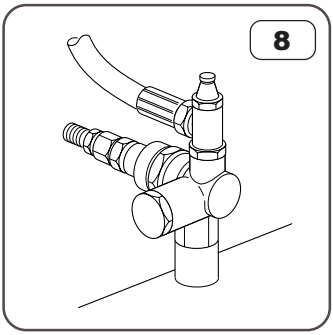
• Compressori con motore elettrico
Inserire la spina o inserire corrente dall'interruttore generale ed avviare quindi il compressore agendo sull'interruttore del pressostato portandolo in posizione "ON (fig. 6).
- Al primo avviamento della macchina lasciare in moto il compressore per una decina di minuti con i rubinetti uscita aria **A** completamente aperti (fig. 7). Trascorso tale periodo chiudere il rubinetto **A**, controllare che il compressore carichi il serbatoio e al raggiungimento della pressione massima, leggibile sul manometro **B** (fig.7), entri in funzione la valvola di funzionamento a vuoto (fig.8).
A questo punto avrete modo di accertare l'estrema facilità di funzionamento del compressore. Esso funziona in modo completamente automatico tramite la valvola di funzionamento a vuoto (fig. 8), che al raggiungimento della pressione massima scarica l'aria in eccesso nell'ambiente; quando la pressione nel serbatoio sarà ridiscesa al valore minimo di taratura (circa 2 bar inferiore alla pressione max), la valvola si richiude consentendo la normale circolazione dell'aria nel serbatoio.



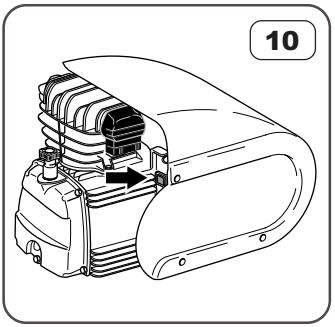
- Per arrestare il compressore non disinserire mai la spina o l'interruttore generale, ma intervenire sempre sull'interruttore posto sul corpo del pressostato portandolo alla posizione "OFF" (fig. 6). Ciò permette lo scarico dell'aria compressa contenuta nella testata e facilita il successivo avviamento. Il corretto funzionamento del compressore è quindi segnalato da un soffio d'aria compressa ad ogni arresto del motore.



• Compressori con motore a scoppio
Per l'avviamento del motore a scoppio fare riferimento all'apposito uso e manutenzione, assicurarsi sempre che il compressore sia collocato in piano e che la zona circostante sia sgombra da ostacoli che possano intralciare questa operazione.
Prima di avviare la macchina si consiglia di aprire il rubinetto di scarico posto sulla valvola di funzionamento a vuoto (fig.8).
Una volta avviato il motore seguire le istruzioni riportate nel paragrafo precedente verificando che il compressore effettui correttamente lo scambio ambiente/serbatoio come descritto sopra.



3.4 Dispositivi di sicurezza



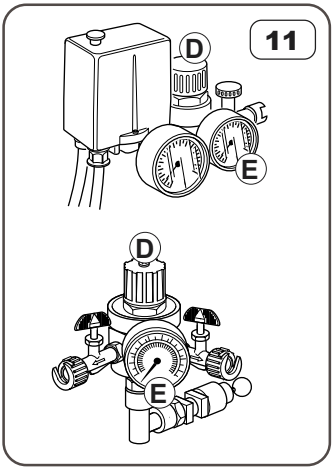
- I compressori con **motore elettrico monofase** sono dotati di un dispositivo di sicurezza e protezione del motore chiamato Motoprotettore (Fig.10). Tale dispositivo entra in funzione quando il motore si surriscalda in seguito ad anomalie di funzionamento. In tale circostanza il motoprotettore scatta automaticamente, interrompendo l'alimentazione elettrica ed impedendo che il motore venga danneggiato. Si consiglia di attendere alcuni minuti (circa 5) prima di riarmare manualmente il motoprotettore e riavviare.

Se al nuovo avviamento il dispositivo interviene nuovamente è bene posizionare l'interruttore di avviamento sulla posizione OFF ed interrompere l'alimentazione elettrica, dopodiché rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.

- I compressori con **motore elettrico trifase** possono essere dotati di telepressostato o telesalvamotore più teleavviatore, in questo caso è il salvamotore all'interno del telepressostato che agisce a protezione del motore, infatti se vi è un sovraccarico del motore interviene il relè termico che ferma il compressore, facendo scattare l'interruttore del pressostato sulla posizione "OFF".

In questo caso occore rivolgersi ad un tecnico specializzato perchè verifichi la taratura del relè ed eventualmente la modifichi.

3.5 Regolazione pressione lavoro



Verificare il valore ottimale della pressione dell'accessorio di cui intendete fare uso.

- Nei compressori dotati di riduttore **D** (fig.11) è possibile regolare la pressione dell'aria in uscita al valore desiderato. Per compiere questa operazione è sufficiente ruotare il pomello, in senso orario per aumentare la pressione ed in senso antiorario per diminuirla.

Il valore di pressione dell'aria in uscita è indicato dal manometro **E** (fig.11).

Dopo l'uso si consiglia di riportare il valore della pressione a zero, così da non incorrere in un rapido deterioramento del riduttore.

- Per le macchine prive di riduttore di pressione occorrerà predisporre degli appositi dispositivi di intercettazione e regolazione lungo la linea di alimentazione.

3.6 Valvola di funzionamento a vuoto

É proibito modificare la taratura della valvola di funzionamento a vuoto senza l'autorizzazione della casa costruttrice, in caso di mancata ottemperanza il costruttore si esime da qualsiasi responsabilità derivante da danni provocati a persone e cose.

In qualsiasi caso tale operazione deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato.

4.1 Avvertenze

Per mantenere il compressore in buone condizioni di funzionamento sono necessarie operazioni di manutenzione periodica.

Spegnere il compressore e scaricare l'aria dal serbatoio prima di eseguire qualsiasi manutenzione.

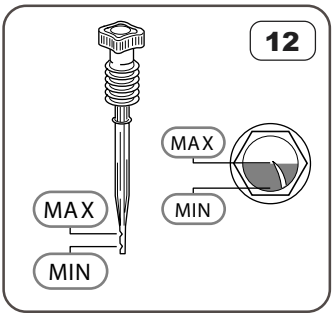
4.2 Operazioni dopo le prime 50 ore:

Controllare **il serraggio di tutte le viti**, in modo particolare quelle della testa e del basamento.

Sostituire completamente il lubrificante (vedi § 4.6) con uno degli olii di sicurezza riportati in tabella § 4.10.

Non mescolare mai olii di tipo diverso

Non disperdere l'olio nell'ambiente.



4.3 Operazioni giornaliere

Dato l'uso continuativo per cui queste macchine sono state progettate e della massima importanza controllare giornalmente il livello dell'olio ed eventualmente rabboccarlo (fig.12).

4.4 Operazioni settimanali:

- Verificare **il livello dell'olio** ed eventualmente rabboccarlo avendo cura di non superare mai il livello max (fig.12). Il livello dell'olio al di sotto del minimo, può causare grippaggi e gravi danni.

- Scaricare la condensa aprendo il rubinetto, che si trova sotto il serbatoio (vedi scheda allegata al manuale). Richiudere non appena inizia a defluire l'aria.

- **È buona norma rimuovere** (con un getto d'aria) la polvere e gli eventuali detriti che si possono depositare sulla macchina.

4.5 Operazioni mensili:

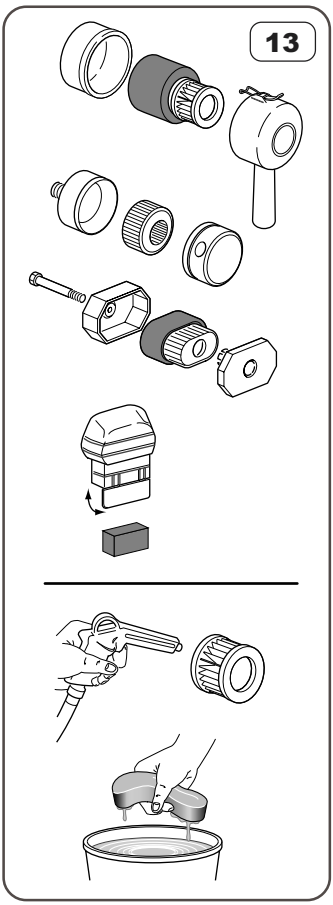
Queste macchine per il loro uso specifico sono dotate di particolari filtri antipolvere, rimane comunque della massima importanza una regolare pulizia, così da prevenire l'entrata di corpi estranei che possano danneggiare il compressore e/o il filtro stesso.

Smontare il filtro di aspirazione e sostituire l'elemento filtrante (se danneggiato) o pulirlo (fig.13):

ELEMENTO IN CARTA: soffiare con aria compressa dall'interno verso l'esterno.

ELEMENTO IN SPUGNA: lavare in una soluzione contenente comune detergente, risciacquare ed asciugare completamente prima del rimontaggio.

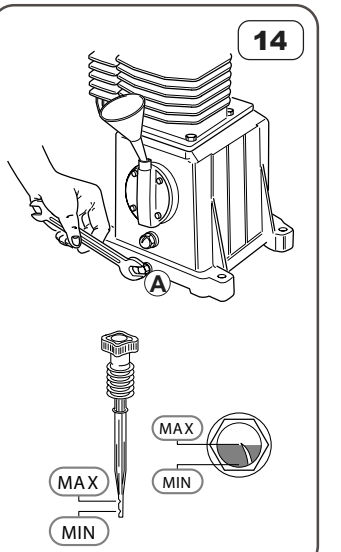
Non fare mai funzionare il compressore senza il filtro di aspirazione.



4.6 Operazioni ogni 6 mesi:

• **Sostituire l'olio**, estraendo l'asta di livello e svitando la vite **A** (fig.14), facendo così defluire l'olio in un recipiente. Eseguire questa operazione a compressore caldo per permettere uno svuotamento rapido e completo del carter. Riavvitare la vite **A** nella propria sede e versare olio fino al raggiungimento del livello max. Per la quantità d'olio necessaria vedere scheda dati allegata al manuale.

Non disperdere l'olio nell'ambiente. Per il suo smaltimento rivolgersi all'ente preposto a tale compito.



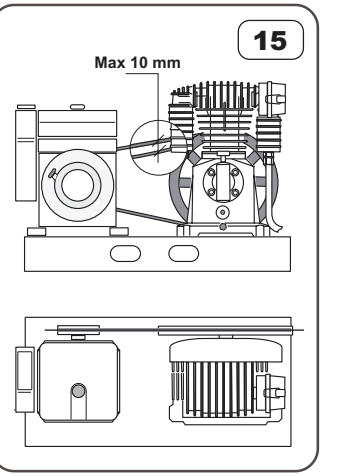
• E' buona norma **pulire accuratamente tutte le parti alettate del compressore**, in quanto tale pulizia permette di mantenere efficiente il sistema di raffreddamento e quindi garantire una maggiore durata della macchina.

Dato l'uso specifico di questi compressori si consiglia di effettuare questa pulizia più frequentemente possibile. Ogni volta che si utilizza il compressore per alimentare utensili quali martelli pneumartici per opere di demolizione, è buona norma rimuovere (con un getto d'aria) la polvere e gli eventuali detriti che si possono depositare sulla macchina .

• Verificare la **tensione della cinghia** (mod. traino cinghia) la quale deve avere una flessione di circa 10 mm quando gli viene applicato un carico al centro di circa 3Kg (fig. 15).

In caso di necessità ripristinare la tensione assicurandosi di mantenere il corretto allineamento tra puleggia e volano .

Se si riscontra una insufficiente tensione della cinghia è consigliabile rivolgersi ad un tecnico specializzato.



4.7 Operazioni ogni 2 anni:

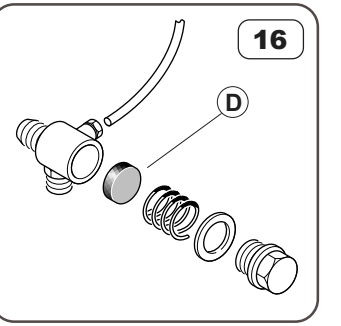
- Controllare la valvola di ritegno ed eventualmente sostituire l'elemento di tenuta **D** (fig.16).
- Controllare le valvole di aspirazione e mandata.
- Controllare la valvola di funzionamento a vuoto

4.8 Manutenzione del motore a scoppio

Per le operazioni di manutenzione del motore a scoppio vi rimandiamo ad una attenta lettura del manuale uso e manutenzione ad esso allegato.

Essendo il motore parte fondamentale del compressore è della massima importanza seguire scrupolosamente quanto consigliato dal costruttor, al fine di ottenere le massime prestazioni del compressore.

Scaricare sempre tutta l'aria dal serbatoio prima di intervenire su qualsiasi parte.



4.9 Tabella manutenzione programmata

LAVORO DI MANUTENZIONE	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni 6 mesi	Ogni 2 anni
Verifica livello olio	X			
Scarico condensa		X		
Pulizia ordinaria del comp.		X		
Pulizia filtro di aspirazione	X	X		
Sostituzione olio			X	
Pulizia generale del compressore			X	
Verifica tensione cinghia			X	
Controllo/ pulizia valvole				X

4.10 Olii di sicurezza (con temp.ambiente da +5°C a +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

Con temp. ambiente inferiore a +5°C ISO 68
Con temp. ambiente superiore a +25°C ISO 150.

5. DATI TECNICI

MOTORE ELETTRICO	Potenza	Tensione	Assorbimento	Sezione cavi	Portata interruttore
	CV	Volt/Ph.	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

MOTORE A SCOPPIO	Potenza	Q.tà carburante	Tipo carburante	Consumo carburante	Q.tà olio
	CV	litri		lt./h	litri
	3,5	1,9	Benzina Verde (min. 77 ottani)	1	0,6
	5	3,8	Benzina Verde (min. 77 ottani)	1,2	0,6
	9	6	Benzina Verde (min. 85 ottani)	2,3	1,4
	11	7,1	Benzina Verde (min. 85 ottani)	2,8	1,5

Anomalia	Causa	Rimedio
Calo della pressione di esercizio	Intasamento filtro aspirazione	Pulire il filtro di aspirazione o sostituirlo se danneggiato
Perdite aria dalla valvola del pressostato con compressore in moto per un tempo superiore a 1 minuto.	Rottura della valvola di partenza a vuoto.	Sostituire la valvola.
Il compressore si ferma e non riparte.	Intervento motoprotettore (MONOFASE). Intervento relè termico (TRIFASE).	Disinserire corrente dal pressostato e premere il pulsante di reinserimento . Se al nuovo avviamento il motoprotettore o il relè interviene nuovamente, rivolgersi a personale specializzato.
	Avvolgimento bruciato.	Rivolgersi a personale specializzato.
Il compressore non si arresta al raggiungimento della max. pressione ed interviene la valvola di sicurezza.	Funzionamento irregolare o rottura della valvola di funzionamento a vuoto.	Rivolgersi a personale specializzato.
Il compressore perde giri	Slittamento della cinghia	Ripristinare la tensione
Il compressore non carica e scalda eccessivamente.	Si è rotta la guarnizione della testata oppure una valvola.	Fermare immediatamente il compressore e rivolgersi a personale specializzato.
Il compressore è molto rumoroso con colpi ritmici e metallici.	Grippaggio della bronzina oppure della boccola.	Fermare immediatamente il compressore e rivolgersi a personale specializzato.
Il compressore si arresta durante il lavoro.	Malfunzionamento della valvola di funzionamento a vuoto	Rivolgersi a personale specializzato.
	É finito il carburante	Riempire il serbatoio. Su alcuni modelli occorre estrarre prima il tappo di gomma posizionato a copertura del foro praticato sulla lamiera di protezione.

VORWORT
Anwendung des Handbuchs B/2
Symbole B/2
Technischen Kundendienst B/2
Produktidentifizierung B/2

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN
1.1 Beschreibung B/3
1.2 Vorgesehener Einsatz B/3
1.3 Serienmäßiges Zubehör B/3
1.4 Vorgesehener Einsatz B/3

2. TRANSPORT UND BEWEGUNG
2.1 Entfernen der Verpackung B/4
2.2 Entsorgung der Verpackung B/4

3. INBETRIEBNAHME
3.1 Aufstellung B/4
3.2 Vorbereitung B/4
3.3 Einschaltung B/5
3.4 Sicherheitsvorrichtungen B/6
3.5 Einstellung des Arbeitsdruck B/6
3.6 Leerlaufventil B/6

4. INSTANDHALTUNG
4.1 Hinweise B/7
4.2/4.8 Instandhaltung B/7-8
4.9 Wartungsprogram B/9
4.10 Schutzöle B/9

5. TECHNISCHE DATEN B/9

6. FEHLERSUCHE B/10

Benutzung des Handbuchs

• Dieses Handbuch ist Bestandteil des Kompressors und muß gemeinsam mit diesem aufbewahrt werden.
• Verwahren Sie das Handbuch an einem geeigneten Ort und achten Sie darauf, es nicht zu beschädigen.
• Bei einem Weiterverkauf des Kompressors ist das Handbuch dem neuen Besitzer zu übergeben, der die darin enthaltenen Informationen benötigt.
• Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und machen Sie sich mit seinem Inhalt vertraut, bevor Sie den Kompressor in Betrieb setzen. Sollten sich Ihnen Fragen bezüglich des Betriebs ergeben, sollte das Handbuch sofort konsultiert werden.
• Das Handbuch enthält wichtige Informationen zur Sicherheit; diese beschreiben besondere Maßnahmen, deren Unterlassung zu Schäden an Personen und an der Ausrüstung führen kann. Darüber hinaus finden Sie nützliche Informationen, die Gebrauch und Instandhaltung erleichtern.
• Bitte fordern Sie bei Verlust des Handbuchs eine Zweitschrift an.
• Das Ersatzteilverzeichnis gehört nicht zu diesem Handbuch. Sie können es bei Ihrem Vertragshändler einsehen.

Symbole

Zur Hervorhebung besonderer Informationen wurden die folgenden Symbole verwendet:

ACHTUNG - Bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners und der Personen, die sich im Arbeitsbereich des Kompressors aufhalten, einzuhalten sind.

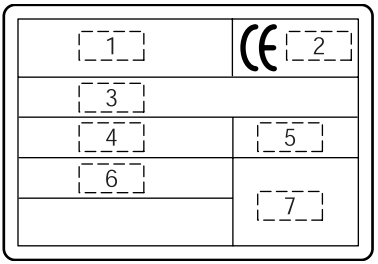
HINWEISE: Dieses Symbol weist auf empfohlene Verfahren oder Vorsichtsmaßnahmen zur Erleichterung der Instandhaltung hin bzw. auf Erläuterungen wichtiger Anweisungen.

FACHPERSONAL: Mit diesem Symbol werden Arbeiten gekennzeichnet, die ausschließlich nur von Fachpersonal ausgeführt werden dürfen.

Informationen zum technischen Kundendienst

Verwenden Sie für die Instandhaltung des Kompressors ausschließlich nur Originalersatzteile, die bei unseren autorisierten Kundendienststellen erhältlich sind. Ersatzteile, die keine Originalersatzteile sind, stellen potentielle Risiken dar, die zu Körperverletzungen führen können . Um einen einwandfreien Service gewährleisten, sowie auf jede Anfrage richtige Hinweise geben zu können, bitten wir Sie stets das Modell, den Typ und die Kennummer Ihres Kompressors anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Etikett des Deckblatts des Handbuchs sowie auf dem Typenschild des Kompressors.

Produktidentifizierung



Das von Ihnen erworbene Produkt wird von einer CE-Etikette gekennzeichnet, auf der folgende Daten übermittelt werden:
1.Herstellerdaten,
2.CE-Zeichen – Baujahr,
3.TYPE = Bezeichnung des Kompressors,
CODE = Kennnummer des Kompressors,
SERIAL N. = Seriennummer des erworbenen Kompressors (im Fall von Kundendienstanforderungen immer angeben).
4.Lufterzeugung des Kompressors gemessen in (l/min) und (cfm).
5.Max. Betriebsdruck (bar und PSI) – Kompressorschalldruck dB(A).
6.Elektrische Daten: Versorgungsspannung (V/ph), Frequenz (Hz), Aufnahme (A) – Leistung (PS und kW), U./min (Rpm).
7.Eventuelle andere Zulassungszeichen.

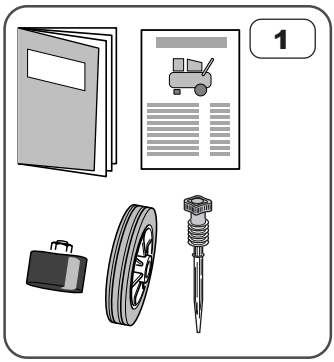
1.1 Beschreibung

Die in diesem Handbuch vorgestellten Kompressoren gehören zur Reihe für den Bausektor, die Kompressoren mit Elektromotor und einer Leistung von 1,5 bis 4 PS bzw. Explosionsmotoren und einer Leistung von 3 bis 11 PS einschließt. Alle Modelle erreichen einen Maximaldruck von 8 bar und sind mit speziellen Staubschutzfiltern und Rädern ausgestattet, die deren vollen Einsatz auf Baustellen ermöglichen.

1.2 Vorgesehener Anwendungsbereich

An den Kompressor kann unterschiedliches pneumatisches Werkzeug angeschlossen werden, welches sich im täglichen Einsatz auf Baustellen als nützlich erweist. In den Großausstattungen sind alle Kompressoren mit einem Baustellenanschluß und einem Leerlaufbetriebsventil ausgerüstet, was die maximale Nutzung der Druckluft gestattet.

Im Hinblick auf Informationen bezüglich der technischen Merkmale und auf Anleitungen für den korrekten Einsatz, bitten wir Sie, das Handbuch des betreffenden Zubehörteils aufmerksam durchzulesen.



1.3 Serienmäßiges Zubehör (Abb. 1)

- Handbuch für Betrieb und Instandhaltung
- Ölstand-Prüfstab
- Räder, Schwingungsdämpfer, Ansaugfilter (falls nicht bereits montiert)
- Technische Datenblätter (Abmessungen und Gewichte).

1.4 Allgemeine Sicherheitsnormen

Bitte lesen Sie aufmerksam das Handbuch für Betrieb und Instandhaltung durch, bevor Sie den Kompressor in Betrieb setzen.

Der Kompressor wurde für die nachstehend beschriebenen Funktionen entwickelt, konstruiert und abgesichert. Jeglicher davon abweichende Einsatz ist unzulässig.

Bei unsachgemäßem oder nicht den in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungsanleitungen entsprechendem Gebrauch kann der HERSTELLER nicht haftbar gemacht werden.

WAS ZU TUN IST:

Informieren Sie sich darüber, wie Sie den Kompressor schnell abschalten können und wie alle Steuerungen funktionieren.

Vor jedem Eingriff den Druck aus dem Kompressorbehälter ablassen und die Stromzufuhr unterbrechen oder den Explosionsmotor ausschalten, um ein eventuell unbeabsichtigtes **E**inschalten des Gerätes vermeiden zu können.

Nach jedem Instandhaltungseingriff ist sicherzustellen, daß alle Komponenten wieder korrekt eingebaut wurden.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs vor der Inbetriebnahme des Kompressors stets die im Kapitel “Inbetriebnahme” beschriebenen Kontrollen ausführen.

Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten, um Verletzungen durch die an den Kompressor angeschlossenen Geräte zu vermeiden.

Lesen Sie die Anleitungen für das montierte Zubehörteil aufmerksam durch. Insbesondere bei Einsatz der Lackierpistole müssen Sie sich darüber versichern, daß der jeweilige Arbeitsraum ausreichend belüftet ist.

Was ZU UNTERLASSEN IST:

Nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe offener Flammen arbeiten.

Berühren Sie nicht den Zylinderkopf, die Kühlrippen und den Druckschlauch, da diese Teile während des Betriebs sehr hohe Temperaturen erreichen und diese auch nach dem Abschalten für eine gewisse Zeit bewahren.

Bringen Sie keine entflammbaren Gegenstände oder Nylon- oder Stoffteile in die Nähe des Kompressors.

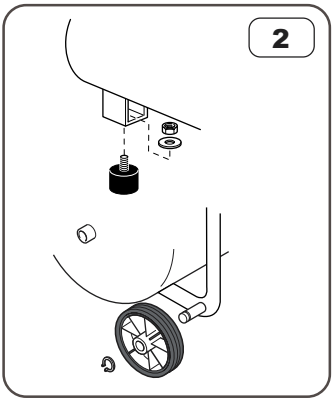
Bewegen Sie den Kompressor nicht, wenn der Behälter unter Druck steht oder der Kraftstofftank gefüllt ist (Mod. mit Explosionsmotor).

2.TRANSPORT UND BEWEGUNG

Setzen Sie den Kompressor nicht in Betrieb, wenn das Stromkabel schadhaft oder der Stromanschluß nicht sicher ist.
Richten Sie den Druckluftstrahl nie auf Personen oder Tiere.
Sorgen Sie dafür, daß niemand den Kompressor betätigen kann, ohne zuvor angemessene Anweisungen erhalten zu haben.
Schlagen Sie nicht mit spitzen oder metallischen Gegenständen gegen das Handrad oder die Lüfterräder. Diese könnten während des Betriebs plötzlich zu Bruch gehen.
Betreiben Sie den Kompressor nicht ohne Luftfilter.
Keine Einstell-oder Reparaturarbeiten am Sicherheitsventil oder am Behälter vornehmen.

2.1 Entfernen der Verpackung

-Das Gerät wird dem Kunden auf einer Holzpalette befestigt und oben mit einer Verpackung aus Karton geschützt, angeliefert. Schneiden Sie unter Anwendung von Schutzhandschuhen und einer Schere die Umreifung durch und ziehen Sie den Karton von oben her vom Gerät ab. Heben Sie den Kompressor mit Hilfe eines Hebemittels mit geeigneter Tragkraft (siehe beigefügte Tabelle) an.
-Nun die mitgelieferten Räder bzw. die Schwingungsdämpfer montieren (falls sie nicht bereits montiert sind) (Abb. 2).
-Achten Sie auf die beigepackten Zusatzteile und überprüfen Sie den Kompressor auf seine Unversehrtheit, da spätere Reklamationen nicht akzeptiert werden können.



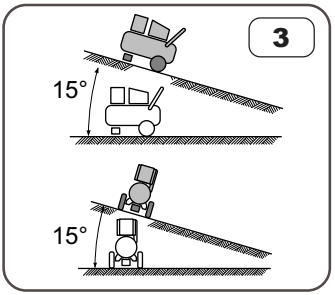
2.2 Entsorgung der Verpackung

Das Verpackungsmaterial sollte für einen eventuellen, zukünftigen Transport oder zumindest für die Dauer der Garantiezeit an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden. Dies erleichtert im Bedarfsfall den Versand an den Kundendienst. Später übergeben Sie die Verpackung bitte an die für die Entsorgung zuständige Firma oder Behörde.

3.INBETRIEBNAHME

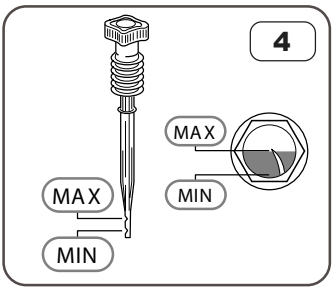
3.1 Aufstellung

- Um Schäden am Kompressor zu vermeiden, darf dieser nie mit einer Quer- bzw. Längsneigung über 15° betrieben werden (Abb. 3).
- Zur Gewährleistung einer einwandfreien Belüftung sind die Kompressoren so aufzustellen, daß das hintere Belüftungsgitter mindestens 50 cm von jeglichem Hindernis im Luftstrom entfernt ist.



3.2 Vorbereitung

Jeder Kompressor wird erst dann ausgeliefert, wenn er eine Reihe von Funktionstests beim Hersteller erfolgreich überstanden hat.
- Besonders aufmerksma sicherstellen, daß der Ölstand zwischen der Mindest- und Höchstwert des Schauglases oder des Prüfstabs liegt (Abb. 4).
- Beachten Sie nach den ersten 50 Betriebsstunden das Öl vollständig mit einer der in der Tabelle §4-10 angegebenen Ölsorten auszuwechseln.



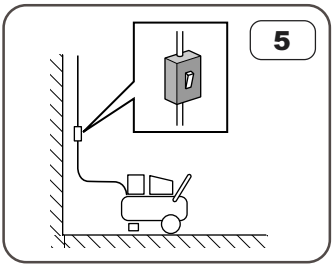
• **Kompressoren mit Elektromotor**
Vergewissern Sie sich, daß die Netzspannung mit der auf dem Etikett übereinstimmt.
EINPHASIGES MODELL: Der Kompressor ist mit einem

Netzstecker, Typ EWG 7, ausgestattet. Bei Bedarf den Stecker nur durch Fachpersonal ersetzen lassen.

DREIPHASIGES MODELL (Abb. 5): Die Versorgungsleitung mit einem Magnetwärmeschalter trennen, der in seinen Werten für die installierte Leistung geeignet ist. Diesbezüglich sind die in der Tabelle des Kapitels 5 angeführten Angaben zu befolgen.

- **Kompressoren mit Explosionsmotor:**

Alle Kontrollen, die in der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Explosionsmotors im Kapitel "Vor dem Anlaß“ angeben werden, durchführen.



3.3 Einschaltung

Der Kompressor ist nun betriebsbereit.

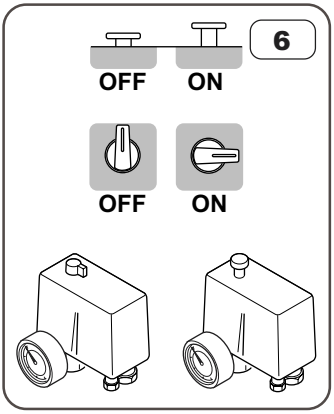
- **Kompressoren mit Elektromotor**

Den Stecker in die Steckdose stecken oder über den Hauptschalter den Kompressor mit Strom beaufschlagen, dann durch Verstellen des Schalters am Druckschalter auf “ON” (Abb. 6) den Kompressor anlassen.

- Beim ersten Anlauf den Kompressor zehn Minuten lang mit ganz geöffneten Luftablaßhähnen **A** laufen lassen (Abb. 7). Danach den Hahn **A** vollständig schließen und kontrollieren, ob sich der Kompressorbehälter füllt und das Leerlaufventil (Abb.8) bei Erreichen des auf dem Manometer **B** (Abb. 7) ablesbaren Maximaldrucks einschaltet.

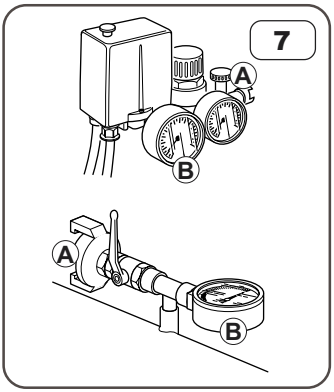
Nun können Sie sich von der außerordentlich einfachen Funktionsweise des Kompressors überzeugen. Der Betrieb erfolgt vollautomatisch über das Leerlaufventil (Abb. 8), welches bei Erreichen des Maximaldrucks die übermäßige Luft ins Freie abläßt. Sinkt der Druck im Behälter auf den Mindesteichwert ab (circa 2 Bar unter dem Maximaldruck), schließt sich das Ventil und ermöglicht dadurch die normale Luftzirkulation im Behälter.

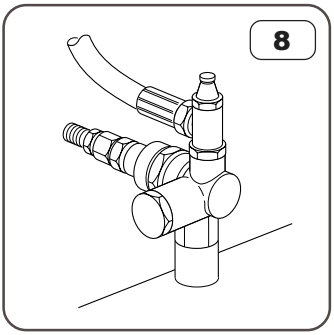
- Ziehen Sie zum Abschalten des Kompressors niemals den Stecker aus der Steckdose, sondern bringen Sie hierzu den Schalter am Druckschalter stets auf die Position “OFF” (Abb. 6). Dies ermöglicht den Ablaß der im Zylinderkopf enthaltenen Druckluft und erleichtert ein nachfolgendes Einschalten. Der korrekte Betrieb des Kompressors läßt sich daher durch einen Austritt der Druckluft bei jedem Abschaltvorgang des Motors feststellen.



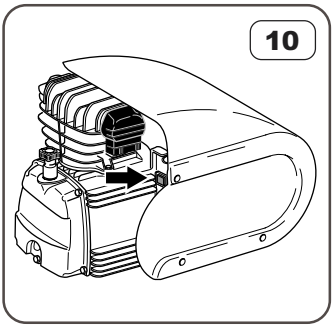
- **Kompressoren mit Explosionsmotor**

Für den Anlaß des Explosionsmotors bitten wir Sie Bezug auf die entsprechende Betriebs- und Instandhaltungs-anleitung zu nehmen und sich immer davon zu überzeugen, daß er auf einer flachen Fläche steht und daß das Umfeld frei von Hindernissen ist, die diesen Anlaßvorgang behindern könnten. Vor dem Anlaß des Kompressors wird empfohlen, den Entlüftungshahn der am Leerlaufventil (Abb. 8) angeordnet ist, zu öffnen. Wurde der Motor einmal angelassen, müssen die Anleitungen im vorausgehenden Paragraphen befolgt und überprüft werden, ob der Kompressor den Austausch zwischen Umfeld/Behälter wie bereits beschrieben durchführt.





3.4 Sicherheitsvorrichtungen

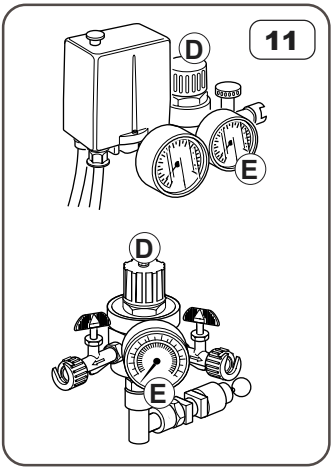


-Der Kompressor mit **einphasigem Elektromotor** sind mit einer Schutz- und Sicherheitsvorrichtung des Motors ausgestattet: der Motorschutzschalter (Abb. 10). Diese Einrichtung löst bei Überhitzung des Motors, die durch Betriebsstörungen verursacht werden kann, aus. Dabei löst der Motorschutzschalter automatisch aus, unterbricht die Stromzufuhr und verhindert so eventuelle Beschädigungen des Motors. Es wird empfohlen, vor einer manuellen Rückstellung des Motorschutzschalters einige (circa 5) Minuten abzuwarten, dann kann er wieder eingeschaltet werden.

Sollte diese Schutzvorrichtung bei erneutem Einschalten erneut auslösen, so ist der Hauptschalter auf die Position OFF zu stellen und die Stromzufuhr auszuschalten. Dann bitten wir Sie, sich an die Techniker unserer autorisierten Kundendienststellen zu wenden.

- Die Kompressoren mit **dreiphasigem Elektromotor** sind mit einem Ferndruckschalter mit Thermorelais oder einen Fernmotorschutzschalter dazu mit einem Fernanlaßschalter ausgestattet, in diesen Fall befindet sich der Motorschutzschalter im Inneren des Druckschalters mit Thermostat und agiert als Motorschutz. Dies bedeutet, daß im Fall einer Überlastung des Motors, das Thermorelais einschreitet und für den Halt des Kompressors sorgt, idem es den Schalter des Druckschalters in die Position "OFF“ setzt. In einem solchen Fall müssen Sie sich an einen Fachtechniker wenden, der die Einstellung des Relais überprüfen und es eventuell ändern muß.

3.5 Einstellung des Betriebsdrucks



Den optimalen Druckwert des zu benutzenden Zusatzteils überprüfen.

- Mit dem Druckminderer **D** (Abb. 11) läßt sich der abgegebene Luftdruck im Austritt auf den gewünschten Wert einstellen.

Hierzu einfach den Knauf, zur Erhöhung des Drucks im Uhrzeigersinn bzw. zur Verringerung des Drucks gegen den Uhrzeigersinn, drehen. Der Druck der sich im Auslaß befindlichen Luft ist am Manometer **E** (Abb. 11) ablesbar. Nach dem Gebrauch sollte der Wert des Drucks auf Null zurückgestellt werden, um eine schnelle Beschädigung des Druckminderers zu vermeiden.

-Bei den Maschinen, die über keinerlei Druckreduzierer verfügen, muß man der Versorgungsleitung entlang, entsprechende Absperr- und Einstellvorrichtungen vorsehen.

3.6 Leerlaufventil

Eine Änderung der Eichung des Leerlaufbetriebsventils ohne eine entsprechende Genehmigung des Herstellers ist untersagt, andernfalls kann der Hersteller für jegliche Schäden an Personen oder Dingen, die sich aus einem Nichtbeachten ergeben, nicht verantwortlich gemacht werden. Diese Einstellungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von Fachpersonal vorgenommen werden.

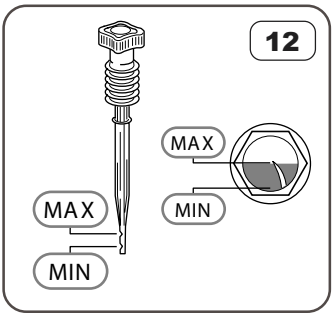
4.1 Hinweise

Um den Kompressor stets in einwandfreiem Zustand zu bewahren, sind einige, regelmäßig durchzuführende Instandhaltungsarbeiten erforderlich.
Vor jeglichem Instandhaltungseingriff den Kompressor ausschalten und die Luft aus dem Behälter ablassen.

4.2 Nach den ersten 50 Betriebsstunden:

- Den **Anzug aller Schrauben** kontrollieren; insbesondere jene des Kopfes und des Gestells.
- **Das Schmiermittel** (siehe § 4.6) **vollständig** durch eines der in der Tabelle § 4.10 aufgeführten Schutzöle ersetzen.

Vermischen Sie nie verschiedene Ölsorten. Der Einsatz von nichtreinigenden Ölen bzw. Ölen von geringer Qualität ist nicht empfehlenswert, da sie kein angemessenes Schmiervermögen besitzen.
Öl verschmutzt die Umwelt. Zur Entsorgung wenden Sie sich bitte an die zuständige Stelle.



4.3 Täglich:

Aufgrund des andauernden Einsatzes für die diese Maschinen entworfen wurden, ist eine tägliche Kontrolle des Ölpegels und ein eventuelles Nachfüllen (Abb. 12) von maximaler Bedeutung.

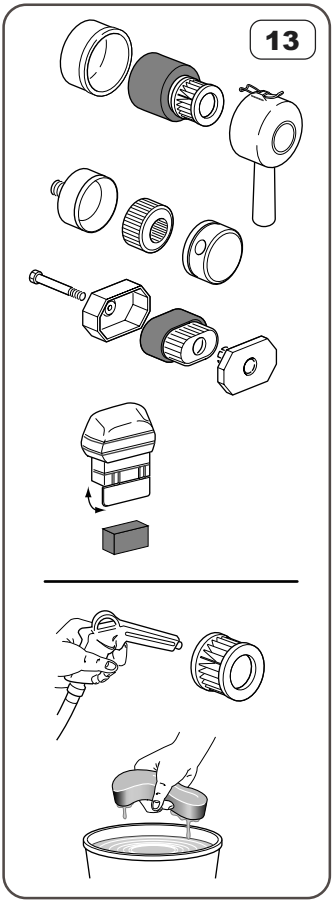
4.4 Wöchentlich:

- Ölstand kontrollieren und ggf. nachfüllen, wobei der Höchststand nicht überschritten werden darf (Abb. 12). Ein Ölstand unter dem Minimum kann zu Fressen und schweren Schäden führen.
- Durch Öffnen des Hahns, der unter dem Behälter angeordnet ist (siehe beigefügte Tabelle) das Kondenswasser ablassen und sobald die Luft auszuströmen beginnt, den Hahn wieder schließen.
- Es ist eine gute Regel den Staub und die eventuellen Schmutzrückstände, die sich auf dem Kompressor absetzen können, zu entfernen (mit einem Druckluftstrahl).

4.5 Monatlich:

Diese Maschinen sind aufgrund ihres spezifischen Einsatzes mit besonderen Staubschutzfiltern ausgestattet, eine regelmäßige Reinigung ist dennoch außerordentlich wichtig, denn dadurch kann verhindert werden, daß Fremdkörper den Kompressor und/oder den Filter selbst beschädigen. Den Ansaugfilter ausbauen und das Filterelement austauschen (falls beschädigt) oder reinigen (Abb. 13):
PAPIERELEMENT: mit einem Druckluftstrahl von innen nach außen blasen.
SCHWAMMELEMENT: in einer Lauge mit normalem Reinigungsmittel waschen, nachspülen und vor der Montage ordentlich abtrocknen.

BETREIBEN SIE NIE DEN KOMPRESSOR OHNE ANSAUGFILTER.



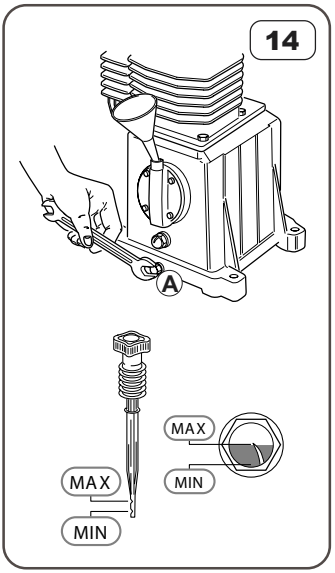
4.6 Alle 6 Monate:

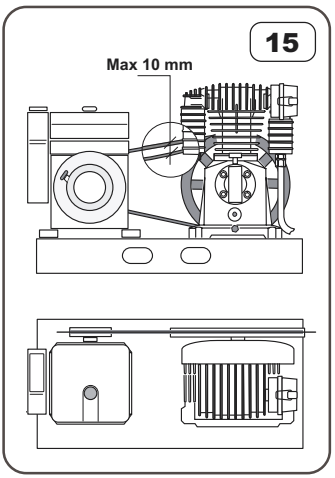
• Das **Öl wechseln**. Hierzu den Ölstand-Prüfstab herausziehen, die Schraube **A** (Abb. 14) lösen und das Öl in einen Behälter abfließen lassen. Der Ölwechsel ist an einem warmem Kompressor auszuführen, da das Gehäuse auf diese Weise schnell und vollständig entleert werden kann. Die Schraube **A** wieder anschrauben und bis zum Erreichen des Maximalpegels. Öl einfüllen. Die erforderlichen Ölmengen werden sind der Datentabelle zu entnehmen, die mit der Anleitung geliefert wird.
Öl verschmutzt die Umwelt. Zur Entsorgung wenden Sie sich an die zuständige Stelle.

• **Alle Rippenteile des Kompressors sorgfältig reinigen**. Diese Maßnahme erhält das Kühlsystem leistungsfähig und verlängert die Lebensdauer des Kompressors. Aufgrund des spezifischen Einsatzes dieder Kompressoren, sollte diese Reinigung so häufig wie möglich erfolgen. Jedesmal wennn Sie den Kompressor als Versorgung für Presslufthammer, die zur Demolierung eingesetzt werden, verwenden, sollten sie den Staub und sich eventuell abgesetzte Schutzrückstände (mit einem Druckluftstrahl) entfernen.

• Die **Spannung des Riemens** (Modelle mit Riemenantrieb) überprüfen. Er muß bei einem in dessen Mitte angebrachten Lastauftrag von circa 3 kg circa 10 mm nachgeben (Abb. 15). Sollte ein Nachstellen der Spannung erforderlich sein, muß man sich darüber vergewissern, daß die korrekte Fluchtung zwischen Riemenscheibe und Schwungrad aufrecht erhalten bleibt

• Bei unzureichender Riemenspannung sollte man sich an einen Fachtechniker wenden.





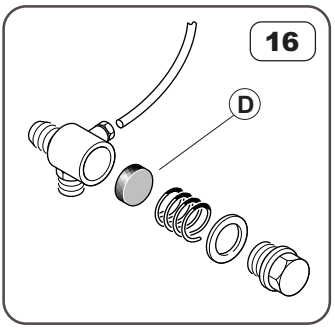
4.7 Alle 2 Jahre:

- Das Rückschlagventil kontrollieren und eventuell das Dichtelement **D** ersetzen (Abb. 16).
- Die Ansaug- und Druckventile kontrollieren.
- Das Leerlaufventil kontrollieren.

4.8 Instandhaltung des Explosionsmotors

Was die erforderlichen Instandhaltungsarbeiten des Explosionsmotors anbelangt, bitten wir Sie die Betriebs- und Instandhaltungsanleitung die dem Motor beigelegt wurde, aufmerksam durchzulesen. Da der Motor ein wesentlicher Bestandteil des Kompressors ist, müssen die Empfehlungen des Herstellers strikt befolgt werden, dies um dem Kompressor die maximalen Leistungen garantieren zu können.

Vor einem Eingriff immer die gesamte Luft aus dem Behälter ablassen.



4.9 Tabelle – programmierte Instandhaltung

LINSTANDHALTUNGSARBEITEN	täglich	wöchentlich	alle 6 Monate	Alle 2 Jahre
Ölpegelkontrolle	X			
Kondenswasserablaß		X		
Normale Reinigung des Kompressors		X		
Reinigung des Ansaugfilters	X	X		
Ölwechsel			X	
Allgemeine Reinigung des Kompressors			X	
Kontrolle der Riemenspannung			X	
Kontrolle / Reinigung des Ventile				X

4.10 Schutzöle

(für alternative Kompressoren mit Temperaturen von +5°C bis +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

Bei unter +5°C liegenden Umgebungstemperaturen ISO 68
Bei Temperaturen über +25°C ISO 150.

5.TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO MOTOR	Leistung	Spannung	Aufnahme	Kabel-schnitte	Schalter-leistung
	PS	Volt/Ph.	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

EXPLOSION MOTOR	Leistung	Kraftstoff-menge	Kraftstoffart	Kraftstoff-verbrauch	Motor Ölwechsel
	PS	CV	lt,	lt./h	lt.
	3,5	1,9	Bleifreies Benzin (min.77 verwenden)	1	0,6
	5	3,8	Bleifreies Benzin (min.77 verwenden)	1,2	0,6
	9	6	Bleifreies Benzin (min.85 verwenden)	2,3	1,4
	11	7,1	Bleifreies Benzin (min.85 verwenden)	2,8	1,5

6.FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Behebung
Abfall des Betriebsdrucks.	Ansaugfilter verstopft	Ansaugfilter reinigen oder, falls beschädigt, austauschen.
Luftaustritt aus dem Druckschalter-Ventil bei einem länger als 1 Minute laufendem Kompressor.	Ventil für den Anlauf im Leerlauf gebrochen.	Ventil austauschen.
Der Kompressor hält an und läuft nicht wieder an.	Motorschutzschalter eingeschritten (einphasige Modelle) Wärmerelais eingeschritten (dreiphasige Modelle)	Die Stromzufuhr vom Druckschalter nehmen und die Einschalttaste drücken . Falls bei einem erneuten Einschalten der Motorschutzschalter oder das Relais erneut eingreifen sollten, müssen Sie sich an Fachpersonal wenden.
	Wicklung durchgebrannt.	Fachpersonal hinzuziehen.
Der Kompressor schaltet sich bei Erreichen des Höchstdrucks nicht ab; das Sicherheitsventil spricht an.	Funktionsstörung oder Bruch des Leerlaufventils.	Fachpersonal hinzuziehen.
Der Kompressor verliert an Drehzahl	Riemen rutscht ab	Riemenspannung wieder herstellen.
Der Kompressor lädt nicht und erhitzt sich übermäßig.	Dichtung des Zylinderkopfs oder Ventil gebrochen.	Kompressor sofort Abschalten und Fachpersonal hinzuziehen.
Der Kompressor läuft sehr laut und mit rhythmischen, metallischen Schlägen.	Bronzelagerschale oder Buchse eingefressen	Kompressor sofort Abschalten und Fachpersonal hinzuziehen.
Der Kompressor hält während des Betriebs an:	Betriebsstörung des Leerlaufventils.	Fachpersonal hinzuziehen.
	Kraftstoff verbraucht.	Behälter füllen. Bei einigen Modellen muß erst der Gummistopfen der zum Verschließen der Bohrung im Schutzblech vorgesehen ist, herausnehmen.

INTRODUCTION
Utilisation du Manuel C/2
Symbologie C/2
Assistence technique C/2
IIdentification du produit C/2

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES
1.1 Description C/3
1.2 Utilisation attendue C/3
1.3 Accessoires C/3
1.4 Advertissement de sécurité C/3

2. TRANSPORT ET MANUTENTION
2.1 Déballage et manutention C/4
2.2 Elimination de l'emballage C/4

3. MISE EN PLACE
3.1 Posittionemnet C/4
3.2 Installation C/5
3.3 Démarrage C/5
3.4 Dispositifs de sècuritè C/6
3.4 Règlage de la pression C/6
3.5 Vanne de marche à vide C/6

4. ENTRETIEN
4.1 Précaution C/7
4.2/4.8 Entretien C/7-C/8
4.9 Programme d'entretien C/9
4.10 Huiles de sécurite C/9

5. DONNES TECHNIQUES C/9

6. RECHERCHE DES PANNES C/10

Utilisation du Manuel

Ce Manuel fait partie intégrante du compresseur, il doit donc être toujours conservé avec celui-ci. Conservez ce Manuel dans un local approprié et ne le détériorez pas lors de sa consultation.

En cas de revente du compresseur, il est important de le remettre au nouveau propriétaire qui aura certainement besoin des informations y contenues.

Lire attentivement ce Manuel pour en comprendre le contenu avant d'activer le compresseur et le consulter toutes les fois que des doutes surgissent sur son fonctionnement.

Ce Manuel contient des informations importantes sur la sécurité; elles décrivent les méthodes pour réaliser des opérations particulières dont le non-respect pourrait être préjudiciable à l'équipement et à l'intégrité physique des personnes. Vous y trouverez également des informations facilitant l'emploi et l'entretien du compresseur.

Demandez une nouvelle copie du Manuel si vous perdez celle-ci.

La liste des pièces de rechange n'est pas partie intégrante de ce Manuel parce qu'elle se trouve uniquement auprès des Revendeurs autorisés.

Symboles

Les symboles suivants ont été utilisés pour donner du relief à certaines informations particulières:

ATTENTION Se réfère aux normes de précaution destinées à garantir la sécurité de l'opérateur et des personnes stationnant dans la zone de travail ou du compresseur lui-même.

NOTES Ces instructions indiquent des processus ou des précautions recommandées pour faciliter l'entretien ou pour expliquer des instructions importantes.

PERSONNEL SPECIALISE Symbole identifiant des opérations devant être effectuées uniquement par un personnel spécialisé.

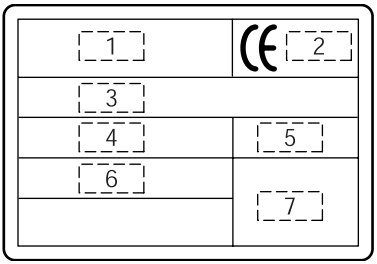
Renseignements sur l'Assistance Technique

Pour l'entretien du compresseur, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Tous les Centres d'Assistance Autorisés possèdent un stock de ces pièces.

Des pièces de rechange non-d'origine présentent des risques potentiels qui peuvent causer des lésions aux personnes. Quelle que soit l'exigence de nous contacter, rappelez toujours le modèle, le type et le code de votre compresseur, pour que nous puissions vous assurer un service performant. Vous les trouverez sur l'étiquette de la couverture du Manuel tout comme sur la plaque signalétique du compresseur.

IIdentification du produit

Le produit que vous venez d'acheter est identifié par l'étiquette CE présente, sur cette étiquette figurent les indications suivantes :



1. Coordonnées fabricant
2. Marque CE – Année de fabrication
3. TYPE = Dénomination du compresseur
   CODE =code du compresseur
   SERIAL N. = n° de série du compresseur (à indiquer impérativement en cas de demande d'assistance)
4. Débit d'air du compresseur mesuré (l/min) et (cfm)
5. Pression de fonctionnement maximum (bar et PSI) – Niveau de bruit du compresseur dB(A)
6. Données électriques : tension d'alimentation (V/ph), fréquence (Hz), absorption (A), puissance (CV et Kw), tours par minute (Tpm)
7. Eventuelles autres homolog

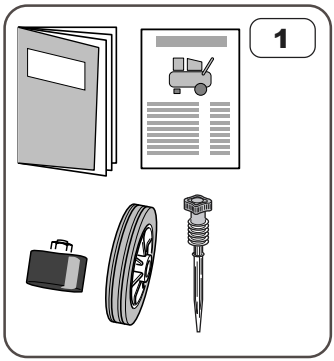
1.1 Description

Les compresseurs présentés dans ce manuel sont partie de la gamme de bâtiments, comprenant les compresseurs avec moteur électrique de 1,5 à 4 CV, et avec moteur à explosion de 3 à 11 CV. Tous les compresseurs atteignent une pression maximale de 8 bars et sont équipés de filtres spéciaux, les protégeant contre le poussier, et sont montés sur roues pour en favoriser une exploitation optimale dans le chantier.

1.2 Utilisation prévue

Le compresseur peut recevoir de nombreux accessoires pneumatiques, utiles au travail journalier du chantier. Pour les réalisations plus importantes, tous les compresseurs sont équipés de raccord à usage de construction et de vanne de marche à vide pour exploiter au mieux l'air comprimé.

Pour les caractéristiques techniques et les instructions relatives à une utilisation appropriée, lire attentivement les indications du Manuel concernant chaque accessoire.



1.3 Accessoires livrés en standard (Fig. 1)

- Manuel pour l'Emploi et l'Entretien
- Jauge de Niveau d'Huile
- Roues, Tampon Anti-vibrations (s'ils ne sont pas encore montés)
- Etat des Données Techniques (dimensions et poids).

1.4 Précautions générales de sécurité

⚠ Lire très attentivement le Manuel pour l'Emploi et l'Entretien avant d'effectuer une opération quelconque avec le compresseur.

La machine a été conçue, réalisée et protégée pour les fonctions ci-dessous. Tout autre emploi doit être considéré non permis.

En cas d'utilisation non appropriée ou non conforme aux instructions pour l'emploi décrites dans ce Manuel, aucune responsabilité ne peut engager la maison de Fabrication.

A FAIRE:

Savoir bloquer rapidement le compresseur et savoir actionner toutes les commandes.

Prendre soin, avant toute intervention, de vider le réservoir du compresseur et de couper le courant ou mettre le moteur à explosion à l'arrêt afin de prévenir tout démarrage accidentel.

Au terme des opérations d'entretien s'assurer avec le plus grand soin que tous les composants ont été remontés exactement.

Avant d'activer le compresseur, effectuer tous les contrôles décrits au chapitre de "Mise en service" en vue de garantir la sécurité de fonctionnement.

Les enfants et les animaux doivent être tenus loin de la zone de fonctionnement afin d'éviter des lésions que pourrait provoquer un appareillage quelconque relié au compresseur.

Lire attentivement les instructions relatives à l'accessoire installé, notamment en cas d'utilisation d'un pistolet de peinture, s'assurer que l'endroit choisi pour ces opérations est bien aéré.

A NE PAS FAIRE:

Ne jamais peindre dans des endroits clos ou à proximité de flammes libres.

Ne pas toucher la culasse, les cylindres, les ailettes de refroidissement et le tube de refoulement, puisqu'ils atteignent des températures élevées au cours du fonctionnement et demeurent chauds pendant un certain laps de temps après l'arrêt.

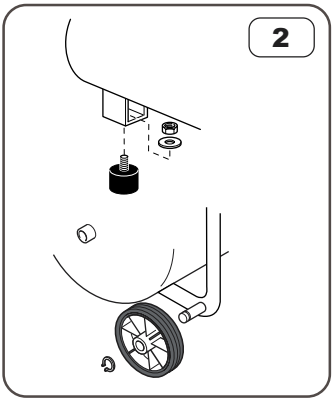
Ne pas placer des objets inflammables ou des objets en nylon et en tissu près et/ou sur le compresseur.

Ne pas transporter le compresseur si le réservoir à air est en pression, ou si le réservoir

à carburant est plein (modèle avec moteur à explosion).
Ne pas utiliser le compresseur si le câble d'alimentation est défectueux ou si le branchement électrique est peu fiable.
Ne jamais orienter le jet d'air vers des personnes ou animaux.
Ne jamais permettre à qui que ce soit d'utiliser le compresseur sans avoir reçu les instructions appropriées.
Ne pas frapper le volant ou les rotors avec des objets pointus ou métalliques car cela pourrait en provoquer la rupture à l'improviste au cours du fonctionnement.
Ne pas faire fonctionner le compresseur sans filtre d'air.
Ne pas effectuer des interventions non conformes sur le clapet de sécurité et le réservoir.

2.1 Déballage et manutention

- La machine est livrée au client assemblée sur palette en bois et protégée au-dessus par un emballage en carton. Se servir de gants de protection pour couper le cerclage à l'extérieur à l'aide des ciseaux et sortir le carton du haut. Lever le compresseur en utilisant un appareil de levage de capacité appropriée (voir fiche technique jointe).
- Monter avec précision les éléments antivibration et/ou les roues en dotation -si pas encore assemblés- (fig. 2).
- Contrôler les accessoires livrés en standard à l'intérieur de l'emballage et la parfaite intégrité du compresseur. Par la suite aucune réclamation ne sera acceptée.



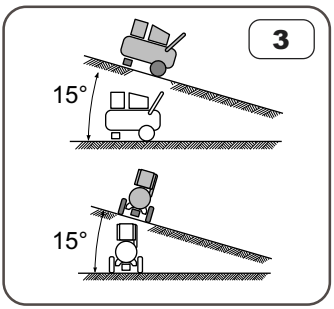
2.2 Elimination de l'emballage

Nous conseillons de conserver soigneusement l'emballage dans un local approprié pour un déplacement éventuel du compresseur, au moins durant toute la période de la garantie. Au besoin il sera plus facile et fiable de l'envoyer au Centre d'Assistance. Par la suite, on pourra confier l'emballage aux Organismes chargés de son retrait et élimination.

3.MISE EN SERVICE

3.1 Positionnement

- Pour éviter de porter préjudice au compresseur, ne l'utilisez jamais avec une inclinaison transversale ou longitudinale supérieure à 15° (fig. 3).
- Pour garantir une ventilation efficace, les compresseurs doivent être installés ou positionnés avec la grille arrière à 50 cm au moins de tout obstacle qui pourrait empêcher le passage de l'air.



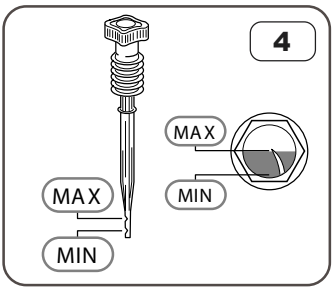
3.2 Installation

Chaque compresseur est livré au Client après issue positive de son essai final et d'une certaine période de contrôle fonctionnel auprès de la Maison-Mère.

- Vérifier, avec un soin tout particulier, que le niveau d'huile est compris entre les valeurs de maximum et de minimum du voyant et de la jauge de niveau (fig. 4).
- Après les 50 premières heures, il faut faire la vidange en utilisant une huile parmi les types indiqués au tableau § 4.10.sione indicata sull'etichetta.

Compresseurs avec moteur électrique:

Contrôler que la tension du secteur corresponde à la



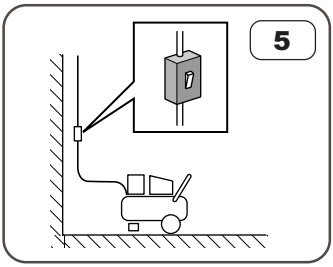
tension indiquée sur l'étiquette.

MONOPHASES: nous vous rappelons également que le compresseur est muni d'une fiche de type CEE 7. S'il y a lieu de la remplacer, faire appel à un personnel spécialisé.

TRIPHASES: (fig. 5) il faut sectionner la ligne d'alimentation en prévoyant un interrupteur général de débit en ampère convenant à la puissance totale installée. A cet égard suivre les indications citées au tableau du chapitre 5.1.

Compresseurs avec moteur à explosion

Effectuer tous les contrôles énumérés pour l'emploi et l'entretien du moteur à explosion dans le chapitre «Avant démarrage».



3.3 Démarrage

Le compresseur est prêt pour la mise en service.

Compresseurs avec moteur électrique:

Brancher la fiche ou alimenter l'appareil par le biais de l'interrupteur général; puis démarrer le compresseur en déplaçant l'interrupteur du pressostat en position "ON" (fig. 6).

- Lors de la première mise en marche de la machine laisser tourner le compresseur pendant une dizaine de minutes, les robinets d'évacuation d'air **A** totalement ouverts (fig. 7). Après quoi, fermer le robinet **A** et veiller à ce que le compresseur charge le réservoir et que, une fois atteint la pression maximale, relevable au manomètre **B** (fig. 7), la vanne de marche à vide s'active.

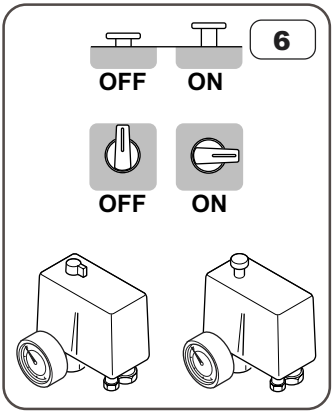
A ce stade vous pourrez constater le fonctionnement extrêmement aisé du compresseur. Son mode de fonctionnement est entièrement automatique grâce à une vanne de marche à vide (fig. 8) qui, une fois à la pression maximale, décharge l'air excédentaire à l'extérieur et lorsque la pression du réservoir revient à la valeur minimale d'étalonnage (soit inférieure d'env. 2 bars à la pression maximale) la vanne se ferme de nouveau permettant la normale circulation de l'air dans le réservoir.

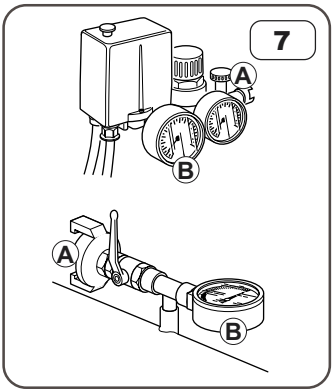
- Pour mettre le compresseur à l'arrêt, ne jamais débrancher la fiche ni déclencher l'interrupteur général; il faut, par contre, intervenir toujours sur l'interrupteur placé sur le corps du pressostat en le déplaçant en position «OFF» (fig. 6).

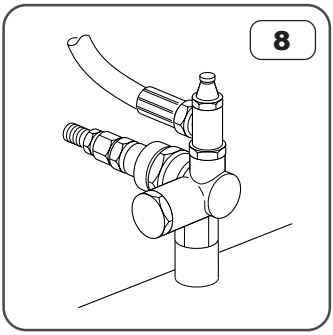
Cela permet l'évacuation de l'air comprimé existant à l'intérieur de la culasse et facilite le redémarrage successif. Un fonctionnement fiable du compresseur est alors signalé par un souffle d'air comprimé à chaque arrêt du moteur.

Compresseurs avec moteur à explosion

Pour démarrer le moteur à explosion, se reporter au mode d'emploi et entretien correspondant. Veiller à ce que le compresseur soit toujours bien nivelé et qu'il n'y

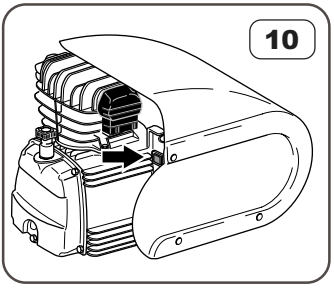






ait aucun obstacle tout autour, pouvant entraver cette opération.
Avant de mettre la machine en service il est conseillé d'ouvrir le robinet de décharge **F**, se trouvant sur la vanne de marche à vide (fig. 8).
Le moteur démarré, suivre les instructions du paragraphe précédent, en veillant à ce que le compresseur réalise avec précision l'échange extérieur/intérieur du réservoir ainsi qu'il est décrit plus haut.a vuoto (fig.8).

3.4 Disjoncteurs-protecteurs



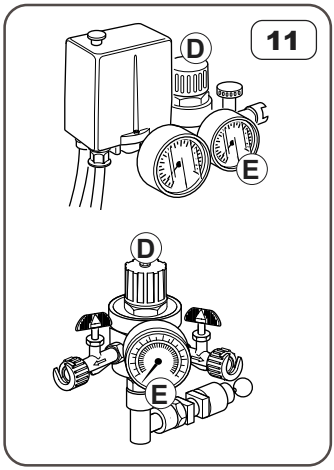
• Les compresseurs avec **moteur électrique monophasé** sont équipés de dispositifs de sécurité et protection du moteur, c'est-à-dire le disjoncteur-protecteur (Fig. 10). Ce dispositif se déclenche lorsque le moteur a surchauffé à cause de dérangements de fonctionnement. En pareille circonstance, le disjoncteur-protecteur se déclenche automatiquement et coupe l'alimentation électrique, évitant ainsi que le moteur puisse s'endommager.
On préconise d'attendre quelques minutes (env. 5) avant de réarmer manuellement le protecteur et de remettre la machine en service.

Au cas où le dispositif se déclencherait de nouveau, lors d'un démarrage successif, il faut placer l'interrupteur de démarrage en position OFF et couper l'alimentation électrique, ensuite s'adresser à un Centre d'Assistance autorisé.

• Les compresseurs avec **moteur électrique triphasé** peuvent être équipés de télépressostat avec relais thermique ou télédisjoncteur avec relais thermique ainsi que d'un télédémarreur. Dans ce cas c'est le relais thermique, à l'intérieur du télépressostat, qui agit à protection du moteur, c'est à dire que, en cas de surcharge du moteur, il intervient en déplaçant l'interrupteur du pressostat en position «OFF» pour mettre le compresseur à l'arrêt.

En pareil cas, il s'impose de faire appel à un technicien spécialisé pour qu'il contrôle la mise au point du relais en la modifiant si besoin est.

3.5 Réglage de la pression de service



Vérifier la valeur optimale de la pression de l'accessoire que vous souhaitez utiliser.
- Dans les compresseurs équipés de réducteur **D** (fig. 11), on peut régler la pression d'air comprimé à la sortie selon la valeur souhaitée. Pour effectuer cette opération il suffit de tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens inverse pour la réduire. La valeur de pression de l'air en sortie est indiquée par le manomètre **E** (fig. 11).
Nous conseillons de ramener la valeur de la pression à zéro après utilisation, pour ne pas provoquer une détérioration prématurée du réducteur.
- Pour les machines sans réducteur de pression il faudra prendre en compte l'installation de dispositifs de détection et réglage le long de la ligne d'alimentation.

3.6 Vanne de marche à vide

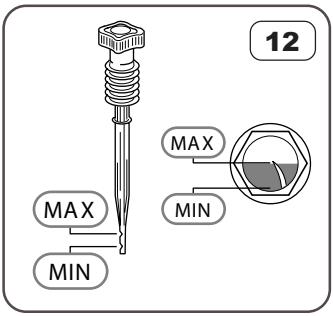
Il est interdit de modifier le réglage de la vanne de marche à vide sans l'autorisation de la maison de fabrication.
Faute du respect de cette disposition, aucune responsabilité ne peut engager le constructeur pour un dédommagement des préjudices physiques ou matériels qui en découleraient. Quoi qu'il en soit, cette opération ne doit être effectuée que par un personnel autorisé.

4.1 Précautions

⚠ Pour maintenir le compresseur dans de bonnes conditions de fonctionnement, effectuer périodiquement les opérations d'entretien suivantes.
Désactiver le compresseur et évacuer l'air du réservoir avant d'effectuer toute opération d'entretien.

4.2 Opérations après les 50 premières heures:

- Contrôler le **serrage de toutes les vis**, notamment les vis de la culasse et du carter.
- Faire la **vidange du lubrifiant (voir § 4.6)** en utilisant une huile de sécurité comme préconisée sur le tableau §4.10.
Ne jamais mélanger des huiles différentes. Des huiles non détergentes ou de mauvaise qualité sont déconseillées, n'ayant pas un pouvoir lubrifiant adéquat.
Ne pas jeter l'huile à l'égout ni dans le milieu environnant. Pour son écoulement faire appel à un Organisme autorisé.



4.3 Opérations journalières:

⚠ Etant donné l'utilisation continuelle à laquelle ces machines sont soumises, il est d'importance primordiale de contrôler une fois par jour le niveau de l'huile et, si besoin est, d'en faire l'appoint (fig. 12).

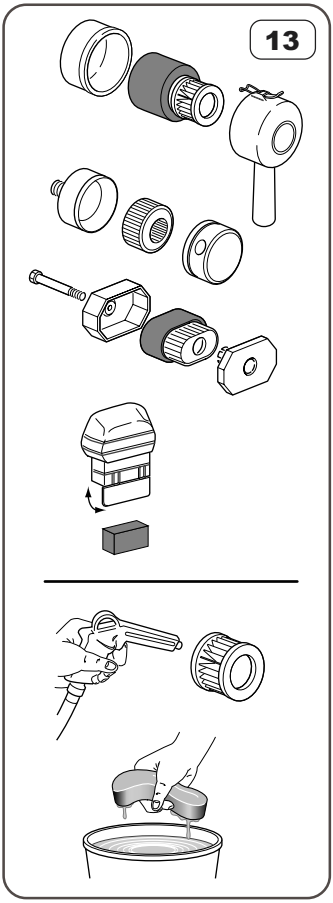
4.4 Opérations hebdomadaires

- Vérifier le **niveau d'huile** et en faire éventuellement l'appoint. Ne jamais dépasser le niveau maximal (fig. 12). Un niveau d'huile au-dessous du minimum peut provoquer le grippage et des graves dégâts.
- **Evacuer la buée** en ouvrant le robinet qui se trouve sous le réservoir (voir fiche technique jointe au manuel). Refermer dès que l'air commence à sortir.
- Il est de règle d'éliminer (à l'air comprimé) le poussier ou les détritus pouvant encrasser la machine.

4.5 Opérations mensuelles

Ces machines, en raison de leur utilisation particulière, sont équipées de filtres spéciaux de protection contre le poussier. Ce néanmoins, il faut les nettoyer systématiquement, pour empêcher l'entrée de corps étrangers pouvant porter préjudice au compresseur lui-même.
Démonter le filtre d'aspiration et remplacer l'élément de filtration (si détérioré) ou le nettoyer (fig. 13):
ELEMENT PAPIER: souffler à l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur.
ELEMENT EPONGE: laver dans une solution contenant un détergent commun, rincer et sécher parfaitement avant le remontage.

NE JAMAIS METTRE EN SERVICE LE COMPRESSEUR SANS FILTRE D'ASPIRATION.



4.6 Opérations tous les 6 mois:

• **Faire la vidange** en sortant la jauge de niveau et en dévissant la vis **A** (fig. 14). Laisser l'huile s'écouler dans un récipient.

Effectuer cette opération lorsque le compresseur est en température pour permettre une vidange plus rapide et complète du carter. Revisser la vis **A** dans son logement et verser l'huile jusqu'au niveau maximal (fig. 14). Pour fixer la quantité d'huile correspondante, se référer au tableau des données fourni avec le manuel.

Ne pas jeter l'huile à l'égout ni dans le milieu environnant. Pour son écoulement faire appel à un Organisme autorisé.

• Il est de règle de **nettoyer soigneusement tous les éléments à ailettes** du compresseur car ce nettoyage permet de maintenir la fiabilité du système de refroidissement et donc de garantir une meilleure longévité de la machine.

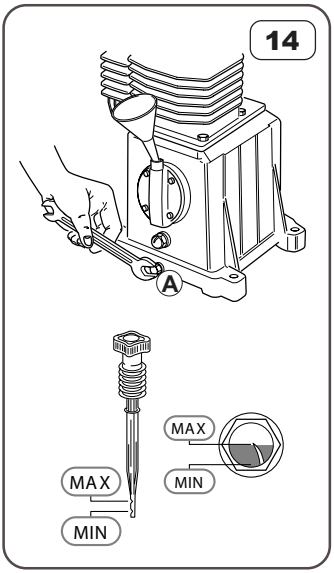
En raison de l'utilisation particulière de ces compresseurs, on préconise de réaliser ce nettoyage avec une cadence aussi rapprochée que possible.

Chaque fois qu'on utilise le compresseur pour alimenter des outillages tels que les marteaux pneumatiques à des fins de démolition, il est de règle de débarrasser la machine (à l'air comprimé) du poussier ou des détritus, pouvant y être entrés (fig. 20).

• Vérifier la **tension de la courroie** (mod. entraînement par courroie) qui doit avoir un mou d'env. 10 mm lorsqu'une charge d'env. 3 Kg lui est appliquée au milieu (fig. 15).

S'il y lieu, reprendre la tension en s'assurant de maintenir le bon alignement entre poulie et volant .

Si l'on constate une tension insuffisante de la courroie, il est conseillé de faire appel à un technicien spécialisé.

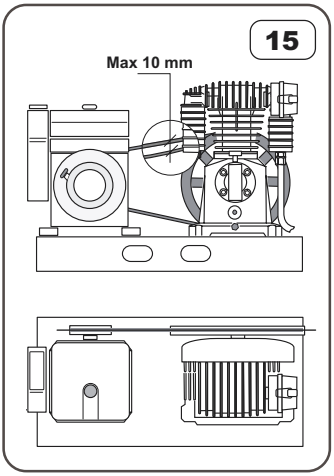


4.7 Opérations tous les 2 ans:

• Contrôler la soupape de retenue et remplacer éventuellement l'élément d'étanchéité D (fig. 16).

• Contrôler les soupapes d'admission et de refoulement.

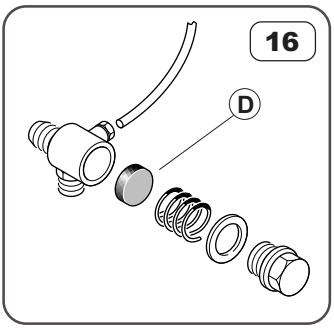
• Contrôler la vanne de marche à vide.



4.8 Entretien du moteur à explosion

Pour les opérations d'entretien du moteur à explosion consulter avec attention le manuel d'emploi et entretien livré avec. Etant le moteur une partie fondamentale du compresseur, il est d'importance primordiale d'être strictement respectueux de ce que le constructeur préconise, pour obtenir un appareil performant.

Toujours évacuer complètement l'air du réservoir avant d'intervenir sur quoi que ce soit.



4.9 Tableau d'entretien planifié

Opération d'entretien	Tous les jour	Une fois parsemaine	Une fois par 6 mois	Tous les 2 ans
Vérifier le niveau de l'huile	X			
Evacuation de la buée		X		
Nettoyage systématique du compr.		X		
Nettoyage du filtre d'admission	X	X		
Vidange de l'huile			X	
Nettoyage général du compresseur			X	
Vérification tension courroie			X	
Contrôle / nettoyage soupapes				X

4.10 Huiles de sécurité
(pour compresseurs alternatifs avec temp. de +5°C à +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

En conditions ambiantes de +5°C ISO 68
En conditions ambiantes supérieures à + 25°C ISO 150.

MOTEUR ELECTRIQUE	Puissance	Tension	Consommation	Section cable	Débit interrupteur
	CV	Volt/Ph.	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

MOTEUR A EXPLOSION	Puissance	Q.té carburant	Type carburant	Consommation carburant	Q.té huille
	CV	litres		lt./h	litres
	3,5	1,9	Essence sans plomb (min.77 octane)	1	0,6
	5	3,8	Essence sans plomb (min.77 octane)	1,2	0,6
	9	6	Essence sans plomb (min.85 octane)	2,3	1,4
	11	7,1	Essence sans plomb (min.85 octane)	2,8	1,5

6.RECHERCHE DES PANNES

Anomalie	Cause	Remède
Chute de la pression dans le réservoir.	Colmatage du filtre d'admission.	Nettoyer le filtre d'admission ou le remplacer si détérioré.
Fuites d'air de la soupape du pressostat, le compresseur en service, pendant un laps de temps supérieur à 1 min.	Rupture de la soupape de départ à vide.	Remplacer la soupape.
Le compresseur s'arrête et ne redémarre pas.	Disjoncteur protecteur déclenché (MONOPHASES) Relais thermique déclenché. (TRIPHASES)	Couper le courant au pressostat et appuyer sur le bouton de réenclenchement. Si lors d'un redémarrage, le disjoncteur protecteur ou le relais intervient de nouveau, faire appel à un personnel spécialisé.
	Bobinage grillé.	Faire appel à un personnel spécialisé.
Le compresseur ne s'arrête pas lorsqu'il atteint la pression maximale et la soupape de sécurité intervient.	Fonctionnement défectueux ou rupture de la vanne de marche à vide.	Faire appel à un personnel spécialisé.
Le compresseur perd de tours	La courroie patine.	Remettre sous tension.
Le compresseur ne charge pas et surchauffe.	Rupture du joint de culasse ou d'une soupape.	Mettre illico le compresseur à l'arrêt et faire appel à un personnel spécialisé.
Le compresseur est très bruyant et donne des coups rythmiques et métalliques.	Grippage d'un coussinet en bronze ou bien de la bague.	Mettre illico le compresseur à l'arrêt et faire appel à un personnel spécialisé.
Le compresseur s'arrête au cours du service	Dérangement de la vanne de marche à vide.	Faire appel à un personnel spécialisé.
	Le carburant est terminé	Remplir le réservoir. Dans certains modèles il faut d'abord retirer le bouchon en caoutchouc couvrant l'orifice obtenu sur la tôle de protection.

Voorwoord
Gebruik van deze handleiding D/2
Symbolen D/2
Servicedienst D/2
Herkenbaarheid van het product D/2

1. ALGEMENE INFORMATIE
1.1 Beschrijving D/3
1.2 Gebruik waarvoor de machine bestemd is D/3
1.3 Standaard meegeleverde toebehoren D/3
1.4 Algemene veiligheidsvoorschriften D/3

2. TRANSPORT EN BEHANDELING
2.1 Uitpakken en verplaatsen D/4
2.2 Het verpakkingsmateriaal weggooien D/4

3. IN BEDRIJF STELLEN
3.1 Plaatsing D/4
3.2 Voorbereiding D/4
3.3 De compressor aanzetten D/5
3.4 Beveiligingen D/6
3.5 De werkdruk regelen D/6
3.6 Klep van de onbelaste werking D/6

4. ONDERHOUD
4.1 Waarschuwing D/7
4.2/4.8Onderhoud D/7-8
4.9 Geprogrammeerde onderhoustabel D/9
4.10 Aanbevolen compressoolie D/9

5. TECHNISCHE GEGEVENS D/9

6. STORINGEN OPZOEKEN EN VERHELPEN D/10

Gebruik van de handleiding

- De handleiding moet als een deel van de compressor beschouwd worden en altijd bij de compressor bewaard worden.
- Bewaar de handleiding op een geschikte plaats en gebruik de handleiding op een dusdanige manier dat hij niet beschadigd wordt.
- Indien de compressor verkocht wordt dan is het belangrijk dat de handleiding aan de nieuwe eigenaar overhandigd wordt omdat hij uiteraard de gegevens die erin staan nodig heeft.
- Lees de handleiding aandachtig om inzicht te krijgen in de inhoud ervan alvorens de compressor in bedrijf te stellen en raadpleeg de handleiding telkens bij twijfel omtrent de werking van de compressor.
- De handleiding bevat belangrijke gegevens voor uw veiligheid; er staat een beschrijving in vermeld van de methodes die gehanteerd moeten worden om bijzondere handelingen te kunnen verrichten die, als zij niet verricht worden, zowel schade aan personen als aan de machine kunnen veroorzaken. U treft er bovendien nuttige gegevens in aan om het gebruik en het onderhoud te vergemakkelijken.
- Bij verlies van de handleiding kunt u een nieuw exemplaar aanvragen.
- De lijst van onderdelen maakt geen deel uit van de handleiding omdat deze uitsluitend bij de erkende dealers gedeponeerd is.

Symbolen

Om de nadruk op enkele aanwijzingen te leggen is gebruik gemaakt van de volgende symbolen:

ATTENTIE Heeft betrekking op de voorschriften die in acht dienen genomen te worden voor de veiligheid van de gebruiker en de personen die zich in de nabijheid van de compressor bevinden of ter bescherming van de compressor zelf.

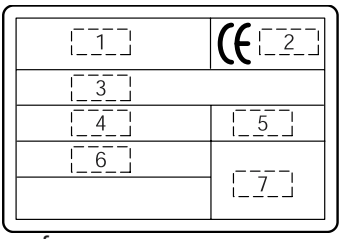
TIPS Aanbevolen bijzondere procedures of voorzorgsmaatregelen om het gebruik en het onderhoud te vergemakkelijken of om belangrijke aanwijzingen nader toe te lichten.

VAKMAN Dit betekent dat de werkzaamheden uitsluitend door een vakman verricht mogen worden.

Informatie over de servicedienst

Gebruik voor het onderhoud van de compressor uitsluitend originele onderdelen. Deze onderdelen zijn verkrijgbaar bij onze erkende servicecentra.
Niet originele reserveonderdelen brengen het mogelijke risico met zich mee dat zij letsel aan personen kunnen veroorzaken. Opdat wij u een efficiënte service kunnen verlenen en antwoord kunnen geven op uw vragen, moet daarbij altijd het model, het type en de code van uw compressor aangegeven worden, die u zowel op het etiket op de voorblad van het boekje als op het typeplaatje van de compressor aantreft.

Herkenbaarheid van het product



Het door u aangeschafte product is herkenbaar aan het CE-plaatje, waar de volgende gegevens op staan:
1) gegevens van de fabrikant
2) CE-merkteken - bouwjaar
3) TYPE = benaming van de compressor
CODE = code van de compressor
SERIAL N. = serienummer van de door u aangeschafte compressor (altijd te vermelden wanneer er om service gevraagd wordt)
4) luchtopbrengst van de compressor gemeten in l/min en cfm
5) maximum bedrijfsdruk (bar en PSI) - geluidsniveau van de compressor in dB(A)
6) elektrische gegevens: voedingsspanning (V/ph), frequentie (Hz), stroomopname (A) - vermogen (HP en kW), toeren per minuut (Rpm)
7) eventuele andere goedkeuringen.

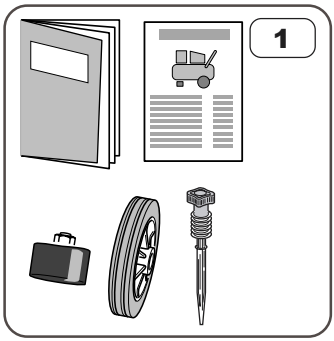
1.1 Beschrijving

De compressoren waar deze handleiding betrekking op heeft maken deel uit van het assortiment compressoren voor de bouw. Dit assortiment omvat compressoren met een elektromotor en een vermogen van 1,5 tot 4 PK en compressoren met een verbrandingsmotor en een vermogen van 3 tot 11 PK. Alle modellen kunnen een max. druk van 8 bar bereiken en zijn uitgerust met speciale antistoffilters en wielen waardoor zij zich bij uitstek lenen voor het gebruik op bouwplaatsen.

1.2 Gebruik waarvoor de machine bestemd is

Op de compressor kunnen een groot aantal pneumatische gereedschappen aangesloten worden die nuttig zijn voor het dagelijkse werk op de bouwplaats; bij de grotere uitvoeringen zijn alle compressoren uitgerust met een bouwaansluiting en een klep voor de onbelaste werking om de perslucht maximaal te kunnen benutten.

Lees voor de technische specificaties van deze gereedschappen en de aanwijzingen om deze gereedschappen op de juiste manier te kunnen gebruiken de gebruiksaanwijzing van elk afzonderlijk gereedschap.



1.3 Standaard meegeleverde toebehoren (fig. 1)

- Handleiding voor het gebruik en het onderhoud
- Oliepeilstok
- Wielen, trillingsdemper (indien niet reeds gemonteerd)
- Blad met technische gegevens (afmetingen en gewichten).

1.4 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Alvorens welke werkzaamheden dan ook met de compressor uit te voeren adviseren wij u altijd eerst deze handleiding aandachtig te lezen.

De machine is ontworpen, uitgevoerd en beveiligd voor de hierna genoemde toepassingen. Alle andere toepassingen zijn niet toegestaan.

Als de machine op een oneigenlijke manier gebruikt wordt of op een wijze die niet in overeenstemming is met de in deze handleiding vermelde aanwijzingen kan de CONSTRUCTEUR op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor defecten of schade.

Wat u WEL moet doen:

U moet weten hoe de compressor onmiddellijk uitgeschakeld kan worden en u moet tevens het gebruik van alle bedieningselementen kennen.

Vóór alle onderhouds- of reparatiewerkzaamheden is het noodzakelijk om de tank te legen en de stroom uit te schakelen of de verbrandingsmotor af te zetten om plotseling starten van de machine te voorkomen.

Na de onderhoudswerkzaamheden is het zinvol om goed te controleren of alle componenten weer op de juiste manier gemonteerd zijn.

Om de veilige werking van de compressor te garanderen is het noodzakelijk om vóór het in bedrijf stellen altijd eerst de in het hoofdstuk “in bedrijf stellen” genoemde controles van de compressor te verrichten.

Houd kinderen en dieren uit de buurt van de machine als de machine in werking is, om letsel door de op de compressor aangesloten apparatuur te voorkomen.

Lees de aanwijzingen van het gereedschap dat geïnstalleerd is aandachtig door; met name als de verfspuit gebruikt wordt moet de omgeving waarin gewerkt wordt voldoende geventileerd worden.

Wat u NIET moet doen:

Werk niet in een gesloten ruimte of in de buurt van open vuur.

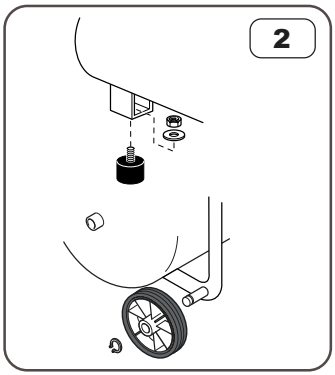
Raak de cilinderkop, de cilinders, de koelvinnen en de toevoerslang gedurende het gebruik niet aan omdat deze een zeer hoge temperatuur kunnen bereiken en deze temperatuur ook daarna nog enige tijd behouden.

Leg geen brandbare voorwerpen, nylon of stoffen in de nabijheid van en/of op de compressor.

Verplaats de compressor niet als de tank onder druk staat of als de brandstoftank vol is (model met verbrandingsmotor).
Gebruik de compressor niet als het aansluitsnoer defecten vertoont of als de elektrische aansluiting precair is.
Richt de luchtstraal nooit op mensen of op dieren.
Laat de compressor niet door iemand gebruiken die de nodige instructies niet heeft gehad.
Raak het vliegwiel of de ventilatoren niet met scherpe of metalen voorwerpen aan omdat zij tijdens de werking hierdoor plotseling kunnen breken.
Laat de compressor niet zonder luchtfilter werken.
Kom niet aan de veiligheidsklep of aan de tank.

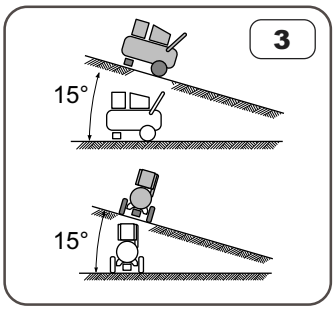
2.1 De compressor uitpakken en verplaatsen

- De machine wordt bij de klant afgeleverd van boven afgedekt met kartonnen verpakkingsmateriaal. Doe ter bescherming van uw handen handschoenen aan en knip de banden rondom de verpakking met een schaar door en haal het karton van de bovenkant van de machine af. Hijs de compressor met behulp van een hijswerktuig, dat voldoende draagvermogen moet hebben (zie bijgevoegd blad met technische gegevens) omhoog.
- Monteer de meegeleverde trillingsdempende elementen en/of de wielen zorgvuldig (indien niet reeds gemonteerd) (fig. 2).
- Controleer of alle toebehoren in de doos zitten en controleer of de machine volledig intact is alvorens de levering te aanvaarden. Na aanvaarding van de levering zullen eventuele klachten niet meer in behandeling worden genomen.



2.2 Het verpakkingsmateriaal weggooien

Wij adviseren u de lege verpakking te bewaren om de compressor eventueel later te verzenden, tenminste voor de duur van de garantie, zodat de compressor indien nodig gemakkelijker en veiliger naar de servicedienst verzonden kan worden. Daarna kan het verpakkingsmateriaal weggegooid worden door het materiaal bij de bevoegde instantie voor de afvalverwerking in te leveren.



3.IN BEDRIJF STELLEN

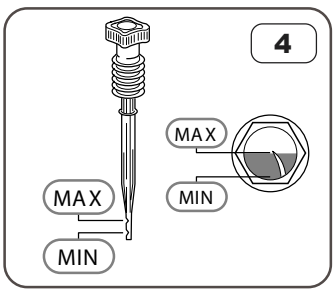
3.1 Plaatsing

- Om beschadigingen aan de compressor te voorkomen mag de compressor in de dwars- of lengterichting nooit schuiner dan 15° geplaatst worden (fig. 3).
- Om een zo efficiënt mogelijke ventilatie te garanderen moeten de compressoren met het ventilatierooster aan de achterkant op tenminste 50 cm afstand van andere voorwerpen, die de luchtstroming zouden kunnen belemmeren, geïnstalleerd worden.

3.2 Voorbereiding

De compressor wordt aan de klant afgeleverd nadat de machine de periode waarin de werking getest wordt bij de constructeur succesvol heeft doorlopen.

- Controleer zorgvuldig of het oliepeil zich tussen de maximum en minimum waarde van de oliepeilstok bevindt (fig. 4).



- Denk eraan dat na de eerste 50 draaiuren de olie ververst moet worden waarbij één van de in de tabel in § 4.10 aangegeven soorten olie gebruikt moet worden.

• Compressoren met een elektromotor

Controleer of de netspanning overeenstemt met de op het typeplaatje aangegeven spanning.

ÉÉNFASEUITVOERINGEN: de compressor is voorzien van een EG 7 stekker. Indien nodig moet u de stekker door een vakman laten vervangen.

DRIEFASENUITVOERINGEN: (fig. 5) de stroomtoevoerleiding moet gescheiden worden met een thermische magneetschakelaar waarvan het vermogen geschikt moet zijn met het oog op het geïnstalleerde vermogen. Volg in dit verband de in de tabel in hoofdstuk 5 vermelde aanwijzingen op.

• Compressoren met een verbrandingsmotor

Verricht alle controles die in het gebruiks- en onderhoudsboekje van de verbrandingsmotor in het hoofdstuk "Vóór het starten" staan vermeld.

3.3 De compressor aanzetten

Nu is de compressor gereed om in werking gesteld te worden.

Compressoren met een elektromotor

Steek de stekker in het stopcontact of schakel de stroomtoevoer via de hoofdschakelaar in en zet de compressor daarna aan door de schakelaar van de pressostaat op de stand "ON" te zetten (fig. 6).

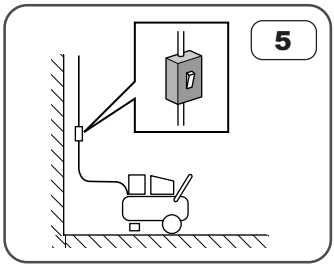
- Als de compressor voor de eerste keer wordt aangezet, moet hij ongeveer 10 minuten aan blijven staan met de ontluchtingskraantjes **A** helemaal open (fig. 7). Daarna moet het kraantje **A** weer dichtgedraaid worden en gecontroleerd worden of de compressor de tank vult en als de van de manometer **B** (fig. 7) afleesbare maximum druk bereikt is of de klep van de onbelaste werking in werking treedt (fig. 8).

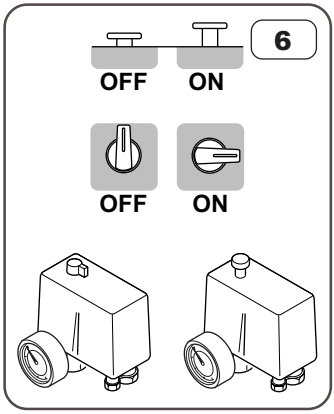
Nu kunt u zien hoe eenvoudig het is om de compressor te laten functioneren. De compressor werkt volledig automatisch door middel van de klep van de onbelaste werking (fig. 8), die ervoor zorgt dat zodra de maximum druk bereikt wordt de overtollige lucht in de omgeving uitgestoten wordt; als de druk in de tank weer tot de minimum waarde is gedaald (ongeveer 2 bar minder dan de maximum druk) dan gaat de klep weer dicht waardoor de normale luchtcirculatie in de tank weer mogelijk is.

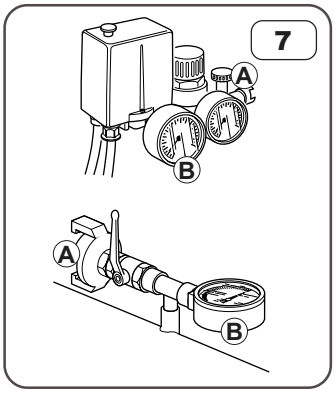
- Om de compressor te stoppen mag u nooit de stekker uit het stopcontact trekken of de hoofdschakelaar uitschakelen maar moet u dit altijd doen door de schakelaar, die zich op de pressostaat bevindt, op de stand "OFF" te zetten (fig.6). Hierdoor kan de lucht die in de kop zit ontsnappen en wordt het naderhand weer in bedrijf stellen vergemakkelijkt. De compressor werkt dus correct als er elke keer als de motor stopt een hoeveelheid perslucht vrijkomt.

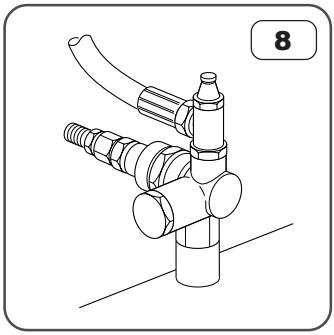
Compressoren met een verbrandingsmotor

Om de verbrandingsmotor te starten moet u het







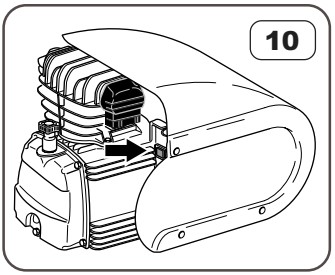


betreffende gebruiks- en onderhoudsboekje raadplegen en altijd controleren of de compressor vlak staat en of de ruimte erom heen vrij is van obstakels die deze handeling kunnen belemmeren.

Alvorens de machine aan te zetten adviseren wij de ontluchtingskraan die op de klep van de onbelaste werking is aangebracht open te draaien (fig. 8).

Zodra de motor draait moet u de aanwijzingen die in de vorige paragraaf staan vermeld opvolgen en controleren of de compressor de wisseling omgeving/tank zoals hierboven beschreven op de juiste manier uitvoert.

3.4 Beveiligingen



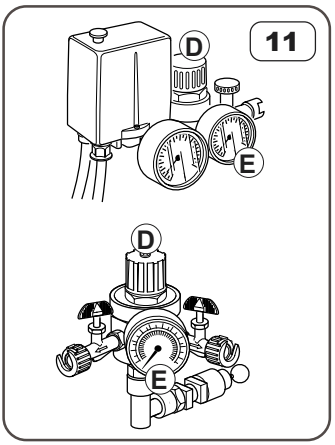
-De compressoren met een **éénfase-elektromotor** zijn voorzien van een beveiliging ter bescherming van de motor: motorbeveiliging genaamd (fig. 10). Deze beveiliging treedt in werking als de motor oververhit raakt doordat er storingen in de werking optreden. Als dit gebeurt schakelt de motorbeveiliging automatisch in en onderbreekt de stroomtoevoer om te vermijden dat de motor beschadigd wordt. Wij adviseren u enkele minuten te wachten (ongeveer 5 minuten) vóórdat u de beveiliging met de hand terugstelt en de compressor weer opnieuw aanzet.

Als de motorbeveiliging weer inschakelt als u de compressor opnieuw aanzet dan moet u de startschakelaar op OFF zetten en de stroom uitschakelen. Neem vervolgens contact op met de technicus van onze erkende servicedienst.

- De compressoren met een **driefasen-elektromotor** kunnen met een afstandspressostaat of een afstandsmotorbeveiligingsschakelaar met een afstandsstartschakelaar uitgerust worden. In dat geval zit de motorbeveiligingsschakelaar in de afstandspressostaat die als beveiliging van de motor fungeert. Als de motor namelijk overbelast wordt dan schakelt er een thermisch relais in waardoor de compressor uitgeschakeld wordt en waardoor de schakelaar van de pressostaat op “OFF” springt.

In dat geval moet u zich tot een vakman wenden om de inregeling van het relais te laten controleren en eventueel te laten wijzigen.

3.5 De werkdruk regelen



Controleer wat de optimale druk voor het gereedschap is dat u wilt gebruiken.

- Bij de compressoren die van een drukreduceerventiel **D** zijn voorzien (fig. 11) is het mogelijk om de lucht die uit de compressor stroomt op de gewenste waarde te regelen. Hiervoor is het voldoende om de knop op het reduceerventiel naar rechts te draaien om de druk te verhogen en naar links om de druk te verlagen. De waarde van deze druk is aangegeven op de manometer **E** (fig. 11).

Aangeraden wordt om de waarde na gebruik op nul terug te brengen. Dit om snelle slijtage van het reduceerventiel te voorkomen.

- Bij de machines die niet met een drukreduceerventiel uitgerust zijn moeten er op de stroomtoevoerleiding speciale afsluit- en regelvoorzieningen gemaakt worden.

3.6 Klep van de onbelaste werking

Het is verboden om de inregeling van de klep van de onbelaste werking zonder toestemming van de constructeur te veranderen, indien men zich hier niet aan houdt dan kan de constructeur op geen enkele manier aansprakelijk gesteld worden voor schade die hieruit voortvloeit aan personen en voorwerpen.

In ieder geval mag dit uitsluitend door erkende vakmensen gedaan worden.

4.1 Waarschuwing

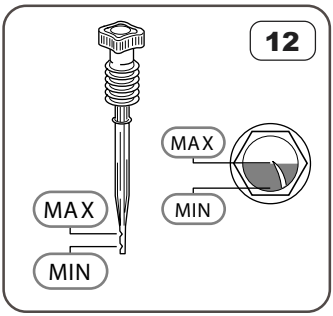
Om ervoor te zorgen dat de compressor in goede staat blijft is enig periodiek onderhoud noodzakelijk. Schakel de compressor uit en laat de lucht uit de tank ontsnappen, alvorens met het onderhoud te beginnen.

4.2 Onderhoud na de eerste 50 uren:

- Controleer of **alle bouten, schroeven en verbindingen nog goed vastzitten**, dit geldt met name voor die van de kop en het onderstel.
- **Ververs het smeermiddel volledig** (zie § 4.6) en gebruik daarvoor één van de in de tabel in § 4.10 vermelde soorten veiligheidsolie.

Meng nooit verschillende soorten olie met elkaar. Niet reinigende olie of olie van minder goede kwaliteit worden afgeraden omdat deze minder goed smeren.

Loos de olie nooit zomaar door de olie in de grond of in de riolering te laten lopen, informeer bij een speciaal daarvoor bestemde instantie naar de mogelijkheden voor de verwerking ervan.



4.3 Dagelijks onderhoud

Gezien het continue gebruik waarvoor deze machines ontworpen zijn is het van het grootste belang om het oliepeil dagelijks te controleren en eventueel olie bij te vullen (fig. 12).

4.4 Wekelijks onderhoud:

-Controleer **het oliepeil** en vul eventueel olie bij, waarbij u ervoor moet zorgen dat het max. oliepeil nooit overschreden wordt (fig. 12). Als het oliepeil onder het minimum zakt, dan bestaat het gevaar van vastlopen en ernstige beschadigingen.

- **Tap de condens** af door de kraan die zich onder de tank bevindt (zie het bij de handleiding gevoegde blad met technische gegevens). Draai de kraan weer dicht zodra er lucht uit komt.
- Het is verstandig om **stof en eventueel vuil** dat zich op de machine kan vastzetten (met een straal lucht) te verwijderen.

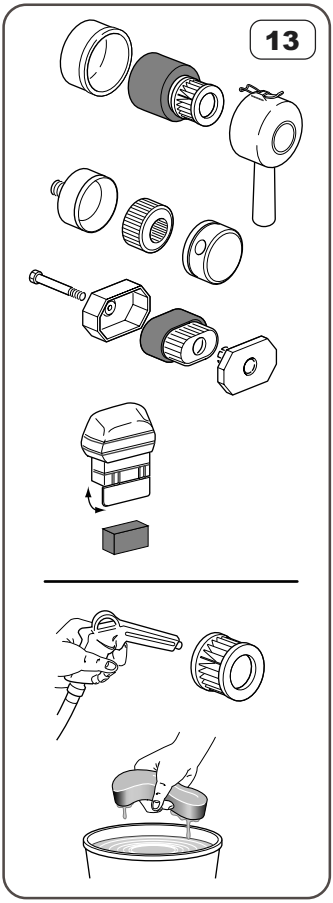
4.5 Maandelijks onderhoud:

Vanwege het specifieke gebruik ervan zijn deze machines uitgerust met speciale antistoffilters; toch blijft het van het grootste belang om de machines regelmatig te reinigen om te voorkomen dat er vreemde voorwerpen in terechtkomen, waardoor de compressor en/of het filter zelf beschadigd kunnen worden. Demonteer het aanzuigfilter en vervang het filterelement (als dit beschadigd is) of reinig het filterelement (fig. 13):

Papieren filterelement: blaas het element van binnen naar buiten met perslucht schoon.

Sonzen filterelement: maak het element met een sopje met een gewoon reinigingsmiddel schoon, spoel het element af en maak het element goed droog alvorens het element weer te monteren.

LAAT DE COMPRESSOR NOOIT ZONDER AANZUIGFILTER FUNCTIONEREN.



4.6 Onderhoud iedere 6 maanden:

• **Ververs de olie** door de oliepeilstok te verwijderen en de schroef **A** (fig. 14) los te draaien en laat de olie op die manier in een bak lopen. Doe dit als de compressor nog warm is, zodat het carter snel helemaal leeg kan lopen. Draai de schroef **A** weer aan en vul tot op het maximum niveau met olie. Voor de benodigde hoeveelheid olie zie het bij de handleiding gevoegde blad met technische gegevens.

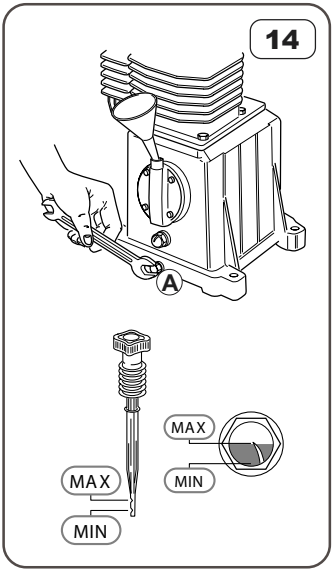
Loos de olie nooit zomaar door de olie in de grond of in de riolering te laten lopen, informeer bij een speciaal daarvoor bestemde instantie naar de mogelijkheden voor de verwerking ervan.

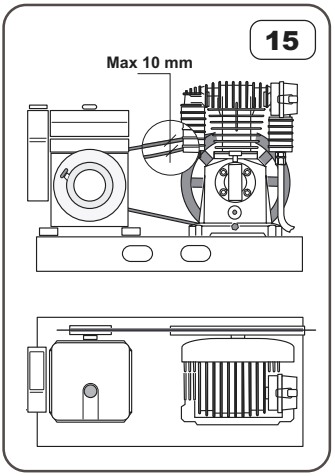
• Het is verstandig om **de koelribben van de compressor zorgvuldig schoon te maken**, omdat hierdoor het koelsysteem efficiënt blijft werken en dit dus de levensduur van de compressor ten goede komt. Gezien het specifieke gebruik van deze compressoren wordt geadviseerd deze reiniging zo vaak mogelijk uit te voeren.

Telkens als u de compressor gebruikt om gereedschappen zoals pneumatische hamers van perslucht te voorzien om sloopwerkzaamheden te verrichten is het verstandig om stof en eventueel vuil dat zich op de machine kan vastzetten (met een straal lucht) te verwijderen.

• **Controleer de spanning van de riem** (model met riemaandrijving) die een doorbuiging van ongeveer 10 mm moet hebben als er in het midden daarvan een belasting van ongeveer 3 kg op toegepast wordt (fig.15). Indien nodig moet de riem nagespannen worden waarbij u ervoor moet zorgen dat de riemschijf en het vliegwiel op de juiste manier op één lijn blijven zitten.

Het is verstandig om zodra u merkt dat de riem niet voldoende gespannen is een vakman in te schakelen.





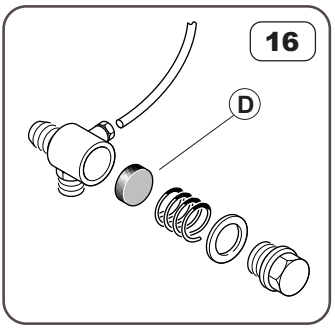
4.7 Onderhoud iedere 2 jaar:

- Controleer de terugslagklep en vernieuw de pakkingring **D** eventueel (fig. 16).
- Controleer de inlaat- en uitlaatklep.
- Controleer de klep van de onbelaste werking.

4.8 Onderhoud aan de verbrandingsmotor

Voor de onderhoudswerkzaamheden aan de verbrandingsmotor adviseren wij u het gebruiks- en onderhoudsboekje dat bij de motor gevoegd is aandachtig te lezen.

Aangezien de motor een wezenlijk onderdeel van de compressor is, is het van het grootste belang om datgene wat door de constructeur geadviseerd wordt nauwkeurig op te volgen opdat de compressor de beste prestaties levert. **Laat voordat u aan enig onderdeel gaat werken eerst alle lucht uit de tank ontsnappen.**



4.9 Geprogrammeerde onderhoudstabel

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN	Elke dag	Elke week	Elke 6 maanden	Elke 2 jaar
Controle van het oliepeil	X			
Condens aftappen		X		
Normale schoonmaakbeurt van de compressor		X		
Reiniging van het aanzuigfilter	X	X		
Olie verversen			X	
Algemene schoonmaakbeurt van de compressor			X	
Controle van de riemspanning			X	
Controle/reiniging van de kleppen				X

4.10 Veiligheidsoliesoorten
(Voor afwisselende compressoren met een temperatuur van +5°C tot +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

In een omgeving met een temperatuur beneden de +5°C ISO 68
In een omgeving met een temperatuur boven de +25°C ISO 150.

ELEKTRO-MOTOR	Vermogen	Spanning	Stroomopname	Doorsnede Kabels	Vermogen Schakelaar
	PK	Volt/Fase	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

VERBRANDINGS MOTOR	Vermogen	Hoeveelh. brandstof	Soort brandstof	Brandstof verbruik	Hoeveelh. Olie
	PK	Liter		l/h	Liter
	3,5	1,9	Loodvrije benzine (min.77 octaangetal)	1	0,6
	5	3,8	Loodvrije benzine (min.77 octaangetal)	1,2	0,6
	9	6	Loodvrije benzine (min.88 octaangetal)	2,3	1,4
	11	7,1	Loodvrije benzine (min.88 octaangetal)	2,8	1,5

6.STORINGEN OPZOEKEN EN VERHELPEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
De werkdruk daalt.	Het aanzuigfilter is verstopt.	Reinig het aanzuigfilter of vervang dit filter als het beschadigd is.
Luchtlekkage uit de klep van de pressostaat als de compressor langer dan 1 minuut draait.	De startklep voor het onbelaste aanlopen is defect.	Vervang de klep.
De compressor stopt en start niet opnieuw.	De motorbeveiliging is ingeschakeld (ÉÉNFASE-UITVOERINGEN). Het thermische relais is ingeschakeld (DRIEFASEN-UITVOERINGEN).	Schakel de stroomtoevoer naar de pressostaat uit en druk op de reset-knop. Als bij het opnieuw starten van de compressor de motorbeveiliging of het thermische relais weer inschakelt, moet u zich tot een vakman wenden.
	De wikkeling is doorgebrand.	Wend u zich tot een vakman.
De compressor stopt niet als de maximum druk bereikt wordt en de veiligheidsklep treedt in werking.	De klep van de onbelaste werking functioneert niet goed of is defect.	Wend u zich tot een vakman.
De compressor verliest toeren.	De riem slipt.	Stel de spanning opnieuw af.
De compressor komt niet op druk en wordt te warm.	De koppakking of de klep is kapot.	Schakel de compressor onmiddellijk uit en wend u zich tot een vakman.
De compressor maakt erg veel lawaai en dit gaat gepaard met kloppende en metaalachtige geluiden.	Het glijlager of de bus is vastgelopen.	Schakel de compressor onmiddellijk uit en wend u zich tot een vakman.
De compressor stopt tijdens het werk.	De klep van de onbelaste werking functioneert niet goed.	Wend u zich tot een vakman.
	De brandstof is op.	Vul de tank met brandstof. Bij sommige modellen moet de rubberen dop die het gat in de afdekplaat afsluit er eerst uit gehaald worden.

FOREWORD
How to use this manual E/2
Symbols used in this manual E/2
Technical Service E/2
Product information E/2

1. MAIN INFORMATION
1.1 Description E/3
1.2 Intended use E/3
1.3 Accessories E/3
1.4 General warnings E/3

2. TRANSPORT AND HANDLING
2.1 Unpacking E/4
2.2 Packing disposal E/4

3. SETTING UP
3.1 Positioning E/4
3.2 Installation E/4
3.3 Starting E/5
3.4 Overload cutout E/6
3.5 Pressure adjustment E/6
3.6 Pressure relief valve for loadless running E/6

4. MAINTENANCE
4.1 Warning E/7
4.2/4.8 Manintenance E/7-8
4.9 Maintenance table E/9
4.10 Recommended oils E/9

5. TECHNICAL DATA E/9

6. TROUBLESHOOTING E/10

How to use this instructions manual

This manual is an integral part of your compressor, and shall be kept with it for future reference.
Retain this manual in a suitable place and when consulting it, take care of not spoiling it. Should your compressor be resold, entrust it to the new owner who will obviously need the information contained.
Before starting the compressor read this manual carefully so as to understand the contents clearly; consult it whenever any doubt arise.
This manual contains information useful for your safety. Follow the indications contained in it and perform the recommended procedures which, if not properly observed, could result in damage to equipment or could cause personal injury. Moreover, you will find useful information that will make the use and maintenance of your compressor easier.
Should the manual be lost, ask for a new copy.
This manual does not include the spare parts list, which is available by our Authorized Retailers.

Symbols used in this manual

In order to make evident same special information, the following symbols are used:

WARNING It refers to safety instructions to be complied with in order to ensure maximum safety conditions to the operator as well as to people in the working area.

NOTE Recommended instructions or precautionary measures to facilitate maintenance operations or to clarify special operations.

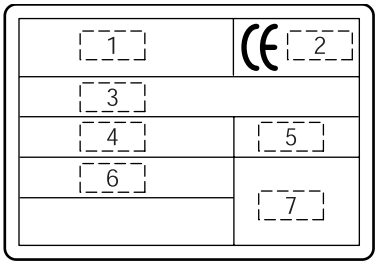
SPECIALIZED PERSONNEL Symbols indicating operations to be carried out by specialised personnel only.

Service and Spare Parts

In case of replacement of any part of your compressor, use only ORIGINAL SPARE PARTS. Contact any Authorized Service Centre which, having its own stock, will supply you at its best.
Imitation spare parts hide potential risks including the risk of injuries to people. In order to grant you efficient service or to remove any doubt, when asking for information always quote model, type and serial number of your compressor, which are printed on the cover of this manual and on the compressor's nameplate.

Product identification

The compressor Your have purchased has its own CE plate showing the following data:



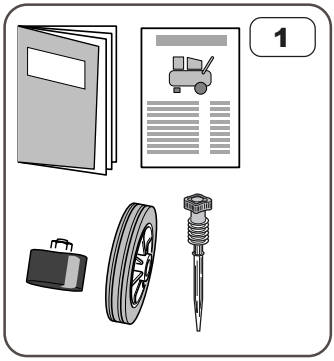
1) Manufacturer's data
2) CE mark – year of manufacture
3) TYPE = name of the compressor
CODE = compressor code
SERIAL NO. = serial number of the compressor You have purchased (to be always mentioned when calling for technical assistance)
4) air delivered by the compressor expressed in (l/min) and (cfm)
5) max. operating pressure (bar and PSI) – compressor noise level in dB(A)
6) electric data: voltage (V/ph), frequency (Hz), absorption (A) - power (HP and kW), rotations per minute (Rpm).
7) other approvals

1.1 Description

The compressors dealt with in this manual belong to the range designed for the building industry, which includes power compressors (motor-driven) in a power range from 1.5 to 4 HP and explosion engine compressors in a power range from 3 to 11 HP. All compressors achieve 8 bar max. pressure and are equipped with specific dust-protection filters and wheels for best use in the building yard.

1.2 Expected use

Many pneumatic tools may be fitted to your compressor for every day work. In case of larger building yard, all compressors are equipped with connection for specific building application and pressure relief valve for loadless running so that compressed air is used at its best.
For technical specifications and information, please see the instructions provided for each specific tool.



1.3 Standard Accessories (Fig. 1)

- Manual for Use and Maintenance
- Oil Dipstick
- Wheels, Vibration-damping Pad (if not already fitted)
- Technical Data Sheet (size and weight).

1.4 Safety general warnings

Before operating your compressor read this Manual very carefully.
Your compressor was designed, manufactured and arranged for the operations depicted below. Any other use is not allowed.
The MANUFACTURER assumes no responsibility for any damages resulting from improper use or for non-compliance with the instructions described in this manual.

WHAT YOU MUST DO:

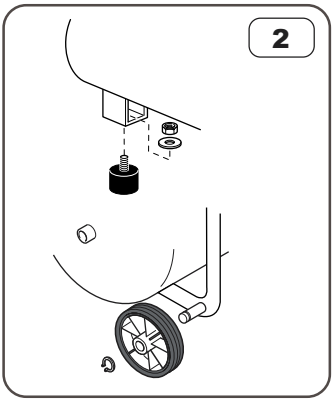
Learn how to use all controls and how to stop the compressor suddenly.
Before carrying out any service to your compressor, ensure all pressure has been released from the tank and the power has been cut off or the explosion engine has been switched off so as to prevent any sudden unexpected re-start.
After any maintenance operation, make sure all components have been fitted correctly.
Before switching on the compressor, in order to ensure working safety, always follow the recommended procedures described in § Setting-up.
Keep out children or animals from the operating area so as to prevent damages or injuries caused by any accessory connected to your compressor.
Read carefully the instructions regarding the accessory fitted; moreover, when the spray gun is used, ensure that the area is provided with proper air change system.

WHAT YOU MUST NOT DO:

Do not work in closed areas or near naked flames.
Do not touch the head, the cylinders, the cooling fins and the feed pipe. During operation they achieve high temperature and keep hot for a certain time even after switching off the compressor.
Do not leave inflammable, nylon objects, or cloths near/on the compressor.
Do not move the compressor with air tank under pressure or fuel tank still full (explosion engine model).
Do not use the compressor when the supply cord is damaged or with precarious electric connection.
Do not direct the air jet towards people or animals.
Do not allow anyone to operate the compressor unless he/she has received correct instructions.
Do not hit the flywheel and the fans with metallic or sharp objects as they could break during operation.
Do not operate the compressor without air filter.
Do not carry out any repair or adjustment operations on safety valve and tank.

2. TRANSPORT AND HANDLING

2.1 Unpacking and handling



- The machine is supplied protected by a top paper cover. Wear safety gloves and cut straps with scissors and withdraw the paper from the machine top. Hoist the compressor using a lifting equipment with suitable power (see attached table).
- Fit the wheels and/or the anti-vibrating elements (where not already fitted) (fig. 2).
- Pay attention to the accessories contained into the packing case, then verify the perfect integrity of your compressor.

Any further claims will not be accepted.

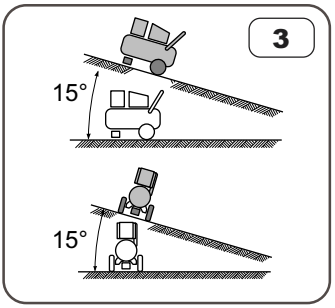
2.2 Packing disposal

Save the packing material in case you ever need to transport the compressor in the future. We recommend that you store the packing in a safe location, at least within the period of the guarantee. In case of need, it will be easier to send the compressor to the service centre.

Afterwards, put it into the care of the company or board in charge of elimination.

3.SETTING-UP

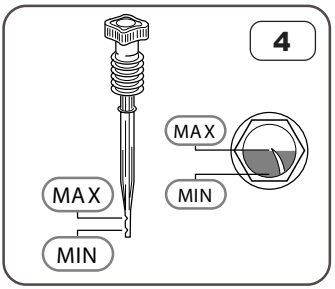
3.1 Positioning



- In order to avoid damaging the compressor, do not tilt the compressor transversally or longitudinally more than 15° (fig. 3).
- In order to ensure proper air flow, rear ventilation grills of compressors shall be fitted or positioned at least 50 cm away from any obstacles which may prevent air from flowing out correctly.

3.2 Installation

All compressors are delivered only after a successful testing period at the factory.



- Make sure that the level of oil ranges between the max. and min. mark (fig. 4).
- After the first 50 working hours, replace the oil with one of those listed in the table (see § 4.10).

Power compressors

Check that mains power corresponds to the power data written on the label.

SINGLE-PHASE: please note that the compressor is equipped with a plug type EEC 7. If any adaptation is necessary, have the plug replaced by a qualified electrician.

THREE-PHASE: (fig. 5) make sure that the main supply is fitted with a switch of suitable amperage for the total installed power. Follow relevant instructions in the table Chap. 5.

Explosion engine compressors

All checks of the explosion engine should be carried out following instructions at Chap. “Before starting”.

3.3 Starting

Power compressors

Plug in the equipment and start up the compressor by turning the pressure switch to position “ON” (fig. 6).

- When starting the compressor for the first time, leave it running for about 10 minutes with air cocks **A** completely open (fig. 7). After such a time, close cock **A** and make sure that pressure in the tank is properly delivered and the pressure relief valve for loadless running (fig. 6) starts operating when the max. pressure value - shown on the manometer **B** (fig. 7) - is achieved.

Now you may appreciate the easiness of use of your compressor.

The pressure relief valve for loadless running (fig. 8) ensures full automatic operation of your compressor as it allows the excess air being released when maximum pressure is reached. When pressure in the tank goes below the minimum threshold (about 2 bar less than the max. pressure), the valve will close again and air will circulate in the tank as usual.

- Never stop the compressor by unplugging it; rather turn OFF the switch located on the pressure switch (Fig. 6). The compressed air inside the compressor head will flow out and will make the re-start easier.

When the compressor runs correctly, a whistle of compressed air should be noted whenever the motor stops.

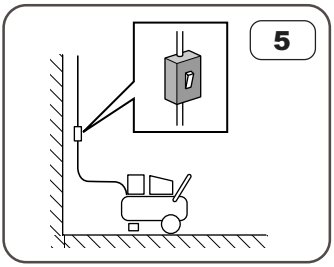
Explosion engine compressors

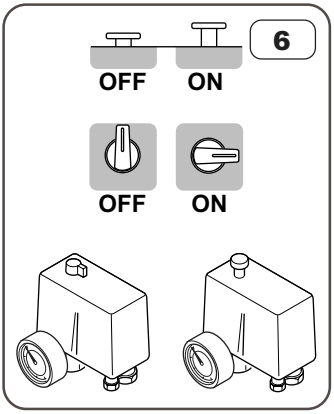
Refer to the relevant manual to start up the explosion engine.

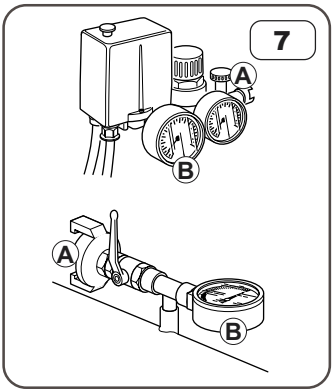
Make sure that your compressor is always placed in horizontal position and surrounding area is free from any obstacles.

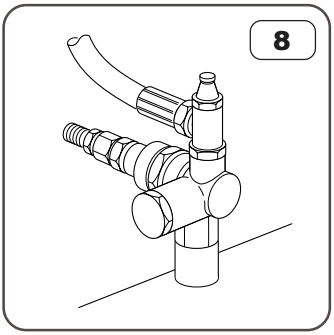
Before starting the machine, open drain cock on the pressure relief valve for loadless running (fig. 8).

When the engine is running, follow the instructions shown in the previous § and make sure that room/tank exchange is properly performed as described above.

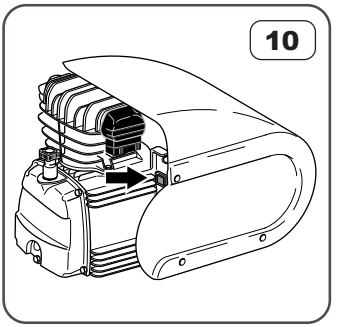








3.4 Overload cutout

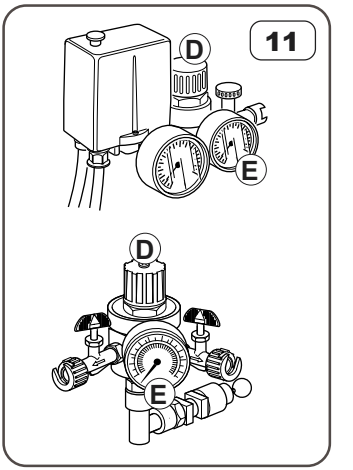


- **Single-phase power compressors** are equipped with an overload cutout (Fig. 10) which operates as a safety device to protect the motor. When the motor overheats because of any fault arisen, the overload cutout automatically releases and cuts off power, thus preventing motor from being damaged.
Wait a few minutes (about 5) before resetting the device, then start working again.

If you restart the compressor and the overload cutout releases again, turn the main switch to OFF position, unplug the equipment, and contact any Authorized Service Centre.

- **Three-phase power compressors** may be equipped with an automatic pressure switch or a magnetic overload cutout plus automatic starter. In this case, the overload cutout incorporated in the automatic pressure switch will protect the motor, i.e. the heat relay will stop the compressor in the event of an overload. The pressure switch will release and will be turned to OFF.
In this event, please contact a specialised technician to have the relay setting checked and changed as required.

3.5 How to adjust working pressure



In order to use all accessories at their best, see in the manual the rated pressure value of the accessory you are going to use.
- By means of the pressure reducer **D** (fig. 11), you can adjust delivery compressed air pressure. Simply turn the knob clockwise to increase pressure and anti-clockwise to reduce it.

The pressure setting will appear on the manometer **E** (fig. 11).
After having used your compressor, set pressure to zero, so as to avoid damaging the pressure reducer.

- For those machines that have no pressure reducer, suitable cut-off devices and regulators should be fitted along the supply line.

3.6 Pressure relief valve for loadless running

Pressure relief valve cannot be adjusted except differently agreed by the Manufacturer. In case of non-compliance with such instruction, the manufacturer is not responsible for any damages to persons or things.
This operation should be carried out by specialised personnel only.

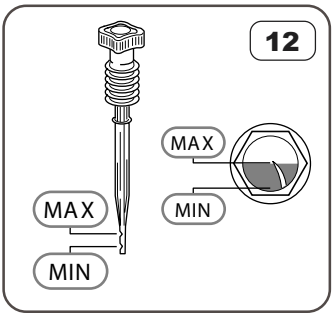
4.1 Warning

In order to keep your compressor in good working conditions we recommend you to perform periodical servicing operations.
Before performing any maintenance operation, switch off the compressor and make all air in the tank released.

4.2 Operations to be carried out after the first 50 working hours:

- **Check that all screws are properly tight**, paying special care to the head and crank case.
- **Replace the lubricant** (see § 4.6) with one of the recommended oil listed in the table § 4.10.

Never mix different oils together. Do not use non-detergent oils or low quality oils as they have very poor lubricating properties.
Do not pour out oil in the environment, rather apply to the body in charge of the collection.



4.3 Daily operations:

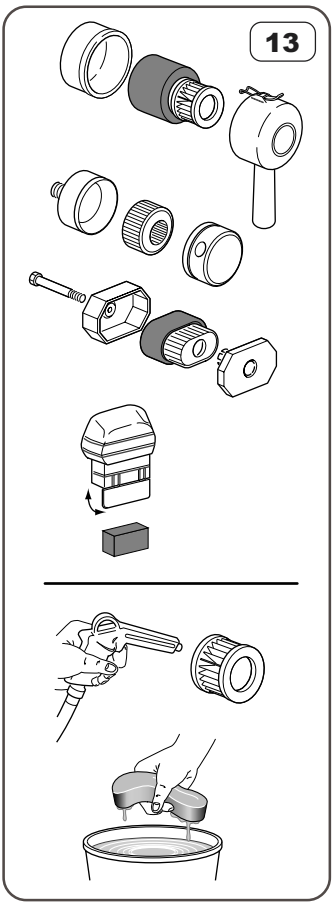
Considering that these machines have been conceived for continuous application, perform daily checks of the oil level and if necessary, top up (fig. 12).

4.4 Weekly operations:

- **Check the oil level** and if necessary, top up. Never exceed the mark corresponding to the max. level (fig. 12). Otherwise, make sure the oil does not drop below the minimum, so as to avoid any damage or seizure.
- **Drain condensation** by opening the cock located under the tank (see technical sheet here attached).
- **It is advisable** to remove any rubbles or dust from the machine using compressed air.

4.5 Monthly operations:

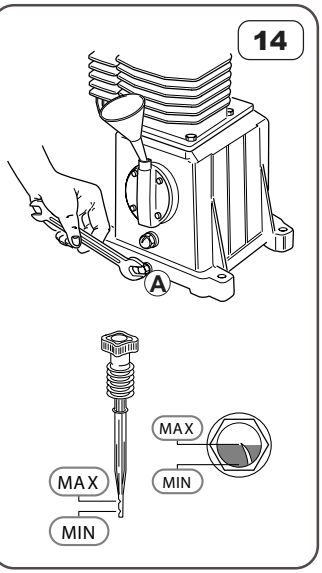
Because of their specific application, these machines are equipped with special dust-protection filters.
Clean filters regularly so as to prevent foreign bodies from entering and causing damages to your compressor and/or filter.
Remove the suction filter and change the filter element (if damaged) or clean it as follows (fig. 13):
PAPER ELEMENT: blow with compressed air from the inside towards the outside.
SPONGE ELEMENT: wash in a solution containing normal detergent, rinse and dry completely before refitting.



NEVER OPERATE THE COMPRESSOR WITHOUT THE SUCTION FILTER FITTED.

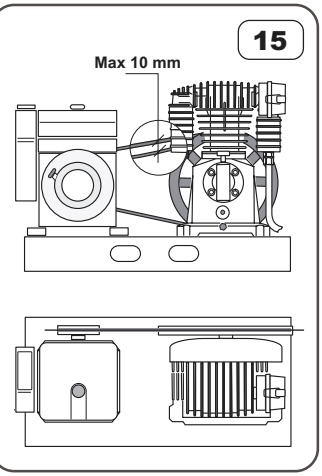
4.6 Operations to be carried out every 6 months:

In order to **change the oil**, remove the dipstick and unscrew the screw **A** (fig. 14), then make oil drop into a container.
You should perform that operation when the compressor is hot so as to allow the oil sump to drain rapidly and completely. Tighten screw **A** in its housing and pour oil up to the max. level. For proper quantity, see the oil table enclosed to this manual.
Do not pour out oil in the environment. Contact the body in charge of the collection.



It is advisable to clean all the finned parts of your compressor, so as to keep the cooling system efficient and to ensure a long work life to your equipment.
Considering the specific application of such compressors, it is advisable to carry out frequent cleaning operations. When the compressor is used to feed tools such as pneumatic hammers for demolition works, always remove any rubbles or dust from the machine using compressed air.

Check belt tension (belt-driven model). Hang a weight of about 3 kg at the mid point of the belt (fig.15). Belt flexion should be about 10 mm.
If necessary, tension up the belt taking care not to disturb the pulley-to-flywheel alignment.
In case you find some slack in the belt, please contact a specialised technician.

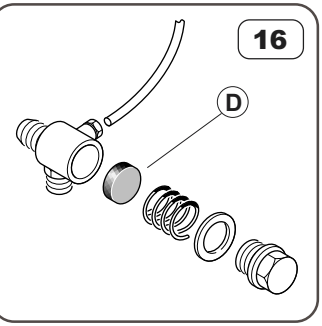


4.7 Operations to be carried out every 2 years:

- Check the non-return valve and if necessary, replace the seal **D** (fig.16).
- Check intake and delivery valves.
- Check pressure relief valve for loadless running

4.8 Explosion engine maintenance

Before carrying out any service to the explosion engine, read carefully the relevant attached manual.
Since the engine is one of the main part of your compressor, strictly follow the Manufacturer's instructions so as to achieve compressor best performance.
Always release all air from the tank before servicing any parts.



4.9 Scheduled maintenance table

MAINTENANCE OPERATION	Every day	Every week	Every 6 months	Every 2 years
Checking the oil level	X			
Draining the condensation		X		
Routine cleaning of compressor		X		
Cleaning the intake filter	X	X		
Replacing the oil			X	
General cleaning of compressor			X	
Check belt tension			X	
Check/cleaning valves				X

4.10 Recommended oils

(suitable for room temperature ranging from +5°C and + 25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40
AGIP Dicrea 100
CASTROL Aircol PD100
IP Calatia Oil ISO 100
TOTAL Dacnis P100
API CM-8X
BP Energol CS100
ESSO Exxc Olub H150
MOBIL Rarus 427
FUCHX Renolin 104L VG100

Room temperature below +5°C ISO 68
Room temperature above +25°C ISO 150

ELECTRICAL POWERED

Power	Voltage	Absorption	Cable cross section	Sectioning switch
HP	Volt/Ph.	A	mm²	A
1.5	230/1	7.5	-	-
2	230/1	9	-	-
3	230/1	12.5	-	-
4	230/1	17	-	-
4	400/3	7	1	20

EXPLOSION ENGINE

Power	Fuel quantity	Fuel type	Fuel consumption	Engine oil q.ty
HP	lt.		lt/h	lt.
3.5	1.9	Lead free gasoline (min.77 octane)	1	0.6
5	3.8	Lead free gasoline (min.77 octane)	1.2	0.6
9	6	Lead free gasoline (min.88 octane)	2.3	1.4
11	7.1	Lead free gasoline (min.88 octane)	2.8	1.5

6.TROUBLESHOOTING

Fault	Cause	Remedy
Pressure drop	Suction filter clogging	Clean the suction filter or replace if damaged
The pressure switch valve leaks air when the compressor has been running for more than 1 minute.	Failure of the loadless-start valve	Replace the valve
The compressor stops and does not start.	Overload cutout tripped (SINGLE-PHASE) Heat relay tripped (THREE-PHASE)	Power off through the pressure switch, then press the restart button If the overload cutout or the relay trip again, contact a specialised technician.
	Winding burnt out.	Contact a specialised technician.
The compressor does not stop even though the max. pressure allowed has been reached. The safety valve triggers.	Wrong operation or pressure relief valve for loadless running broken.	Contact a specialised technician.
The compressor does not hold regular speed	Belt is slipping	Tension up
The compressor does not get to the set pressure and overheats too much.	Compressor head gasket broken or valve faulty.	Stop the compressor and contact a specialised technician.
The compressor is noisy with metallic clangs.	Bearing or bush seizure.	Stop the compressor and contact a specialised technician.
The compressor stops while it is running	Pressure relief valve for loadless running faulty	Contact a specialised technician
	Fuel has finished	Fill up the tank. On some models the rubber plug covering the hole on the protection sheet should be removed first.

INTRODUCCION
Importancia y utilización del manual F/2
Simbología F/2
Asistencia técnica F/2
Identificacion del producto F/2

1. INFORMACIONES GENERALES
1.1 Descripción F/3
1.2 Utilización prevista F/3
1.3 Accessorios F/3
1.4 Advertencias de seguridad F/3

2. TRANSPORTE Y POSICIONAMENTO
2.1 Desembalaje y movimentación F/4
2.2 Cómo eliminar el embalaje F/4

3. PUESTA EN MARCHA
3.1 Colocación F/4
3.2 Instalación F/4
3.3 Puesta in marcha F/5
3.4 Dispositivos de seguridad F/6
3.5 Regulación presión de trabajo F/6
3.6 Válvula de funcionamento en vacío F/6

4. MANTENIMIENTO
4.1 Advertencias F/7
4.2/4.8 Mantenimiento F/7-8
4.9 Programa de mantenimiento F/9
4.10 Aceites de seguridad F/9

5. DATOS TÉCNICOS F/9

6. BÚSQUEDA DE LAS AVERIAS F/10

Utilización del manual

Este manual tiene que considerarse una parte integrante del compresor y por lo tanto tienen que conservarse juntos.
Conservar el manual en un sitio adecuado y con precaución para que no se deteriore.
Si hubiera que volver a vender el compresor, es importante que se entregue el manual al nuevo propietario porque necesitará tener también las informaciones que contiene.
Leer con atención el presente manual para comprender su contenido antes de poner en funcionamiento el compresor y consultarlo cada vez que surjan dudas relativas al funcionamiento.
El manual contiene informaciones importantes sobre la seguridad; estas informaciones describen la manera para realizar operaciones concretas que, si no se efectúan, podrían causar daños a las personas y al equipo. Podrán encontrar también informaciones útiles que les facilitarán el uso y el mantenimiento.
Si se pierde el manual pedir un duplicado.
La lista de las piezas de repuesto no forma parte integrante de este manual porque se entrega sólo a los distribuidores autorizados.

Simbología

Para resaltar algunas informaciones en concreto, se han utilizado los siguientes símbolos:

ATENCION Se refiere a las normas de precaución que hay que respetar para garantizar la seguridad del operador y de las personas presentes en el área de trabajo o del compresor.

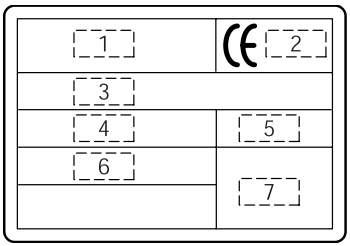
NOTAS Estas instrucciones indican los procedimientos o las precauciones que se aconsejan para facilitar los mantenimientos o para aclarar las instrucciones importantes

PERSONAL ESPECIALIZADO Símbolo que identifica las operaciones que puede realizar sólo el personal especializado.

Informaciones sobre la asistencia técnica

Para el mantenimiento del compresor hay que utilizar sólo las piezas de repuesto originales localizables en ns. centros de asistencia Autorizados.
Piezas de repuesto no originales presentan potenciales riesgos que pueden causar lesiones a las personas. Para poder ofrecer un servicio eficaz o para cualquier necesidad hay que indicar siempre el modelo, el tipo y el código de su compresor, que se encuentra tanto en la portada del manual como en la placa del compresor.

Identificacion del producto



El producto adquirido por Vs. está identificado con la etiqueta CE, en la que se indican los siguientes datos:
1) datos del fabricante
2) marca CE – año de fabricación
3) TYPE = denominación del compresor
CODE = código del compresor
SERIAL N. = número de serie del compresor adquirido por Vs. (debe comunicarse siempre en caso de que se solicite asistencia)
4) aire enviado por el compresor medido en (l/min) y (cfm)
5) presión máxima de ejercicio (bar y PSI) – ruido del compresor dB(A)
6) datos eléctricos: tensión de alimentación (V/ph), frecuencia (Hz), absorción (A) - potencia (HP y kW), revoluciones por minuto (Rpm).
7) Otras posibles homologacionesuier controversia.

1.INFORMACIONES GENERALES

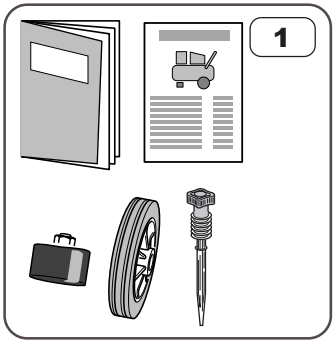
1.1 Descripción

Los compresores ilustrados en el presente manual forman parte de la serie para construcción, esta gama incluye compresores con motor eléctrico y potencia de 1,5 a 4 HP y con motor de explosión con una potencia de 3 a 11 HP. Todos los modelos alcanzan la presión max. de 8 bar y disponen de especiales filtros guardapolvo y ruedas para facilitar al máximo su aprovechamiento en la obra.

1.2 Utilización prevista

Al compresor se le pueden acoplar una gran variedad de accesorios neumáticos adecuados para el cumplimiento de las tareas diarias en la obra, en las versiones superiores todos los compresores disponen de enganche para la construcción y válvula de funcionamiento en vacío para aprovechar al máximo el aire comprimida.

Por lo que respecta a las características técnicas y a las instrucciones correspondientes a una correcta utilización, hay que leer con atención en el manual todo lo que se refiere a cada accesorio en particular.



1.3 Accesorios de serie suministrados con el compresor (Fig. 1)

Manual de Uso y Mantenimiento
Varilla del nivel de aceite
Ruedas, Taco antivibración (si no están ya montados)
Ficha Datos Técnicos (dimensiones y pesos).

1.4 Advertencias generales de seguridad

⚠ Leer con mucha atención el Manual de uso y mantenimiento antes de realizar cualquier operación con el compresor.

La máquina se ha proyectado, realizado y protegido para las funciones que especificamos a continuación. No se admite un uso diferente.

En caso de utilización inapropiada o inconforme con las instrucciones para el uso, descritas en este manual, la CASA CONSTRUCTORA se exime de toda responsabilidad.

QUÉ ES LO QUE HAY QUE HACER:

Comprender cómo se debe detener el compresor de repente y cómo se usan todos sus mandos.

Antes de cada intervención hay que vaciar el depósito del compresor y desconectar la corriente o desactivar el motor de explosión para prevenir eventuales puestas en marcha accidentales.

Después de las operaciones de mantenimiento se aconseja controlar si todos los componentes han sido remontados correctamente.

Con el fin de garantizar la seguridad en el funcionamiento, antes de poner en marcha el compresor, realizar siempre todos los controles descritos en el capítulo correspondiente a la puesta en funcionamiento.

Mantener a los niños y a los animales lejos del área de funcionamiento con el fin de evitar lesiones causadas por un accesorio conectado al compresor.

Leer con atención las instrucciones correspondientes al accesorio instalado, sobre todo si se utiliza la pistola para pintar, asegurarse de que en el sitio en el que se pinta se recambie constantemente el aire.

QUÉ ES LO QUE NO HAY QUE HACER:

No hay que trabajar en ambientes cerrados o que estén cerca de llamas libres.

No hay que tocar nunca la culata, los cilindros, las aletas de refrigeración y el tubo de alimentación, ya que alcanzan temperaturas elevadas durante el funcionamiento y durante un cierto tiempo después de la detención.

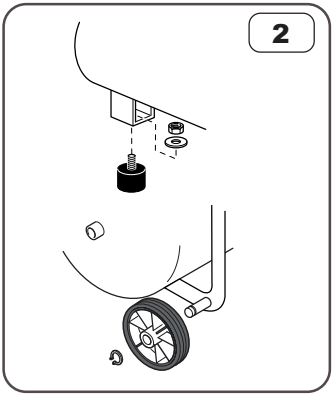
No hay que colocar objetos inflamables, ni objetos de nylon y tela en proximidad o encima del compresor.

No hay que trasladar el compresor con el depósito aire bajo presión o con el depósito combustible lleno (mod. con motor de explosión).

2.TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

No hay que utilizar el compresor si el cable de alimentación no está en buenas condiciones o si hay una conexión eléctrica precaria.
No hay que dirigir nunca el chorro de aire comprimido hacia personas o animales.
No hay que permitir que las personas que desconocen las instrucciones hagan funcionar el compresor sin disponer de adecuadas instrucciones.
No hay que golpear el volante o el ventilador con objetos contundentes o metálicos ya que se podría romper imprevistamente durante el funcionamiento.
No hay que hacer funcionar el compresor sin el filtro del aire.
No manumitir la válvula de seguridad o el depósito.

2.1 Desembalaje y movimentación



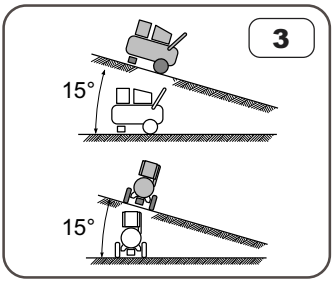
- La máquina se entrega al cliente protegida en la parte superior por un embalaje de cartón. Colocarse guantes de protección y cortar con las tijeras los flejes exteriores, quitar el cartón por la parte superior de la máquina. Levantar el compresor utilizando una carretilla elevadora con capacidad adecuada (ver tabla anexa).
Montar con precaución los elementos anti-vibrantes y/o las ruedas suministradas en dotación (donde no se encuentran montadas) (Fig. 2).
- Prestar atención al juego de accesorios que hay en el embalaje y controlar que el compresor esté completo. No se aceptarán reclamaciones sucesivas.

2.2 Cómo eliminar el embalaje

Se aconseja colocar el material del embalaje en un sitio apropiado y conservarlo por si hubiera que desplazar el compresor, o por lo menos durante el periodo de garantía. De esta manera, en caso de necesidad será más fácil y seguro enviarlo al centro de asistencia. A continuación para eliminar el embalaje hay que entregar dicho material a los órganos encargados para el cumplimiento de esta operación.

3.PUESTA EN MARCHA

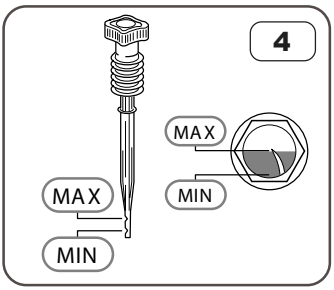
3.1 Colocación



- Para evitar causar daños al compresor, no hay que utilizarlo nunca con una inclinación transversal o longitudinal superior a 15° (Fig. 3).
- Para garantizar que los compresores tengan una ventilación eficaz, tienen que instalarse o colocarse con la rejilla posterior de aire por lo menos a 50 cm de cualquier obstáculo que pueda obstruir el paso del aire.

3.2 Instalación

Todos los compresores se entregan cuando han superado positivamente un período de prueba en nuestra fábrica.



- Controlar con esmero que el nivel de aceite esté incluido entre los valores máximos y mínimos del indicador o de la varilla de nivel (Fig. 4).
- Recodar que transcurridas las primeras 50 horas hay que sustituir integralmente el lubrificante con uno de los aceites indicados en la tabla § 4.10.

Compresores con motor eléctrico

<u>- Controlar que la tensión de red corresponda a la tensión indicada en la placa.</u>

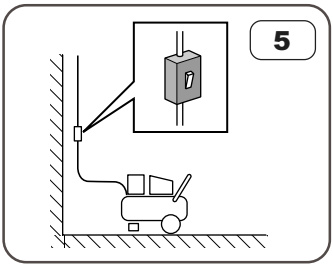
MONOFÁSICO: El compresor ha sido equipado con

enchufe de tipo CEE 7. Si fuera necesario, hacer que cambie el enchufe personal especializado.

TRIFÁSICO: (Fig. 5) es necesario cortar la línea de alimentación por medio de un interruptor magnetotérmico con capacidad adecuada a la potencia total instalada. Cumplir esta operación respetando las instrucciones detalladas en la tabla del capítulo 5.

Compresores con motor de explosión

Proceder con todos los controles detallados en el manual de uso y mantenimiento del motor de explosión, en el capítulo "Antes de la puesta en marcha".



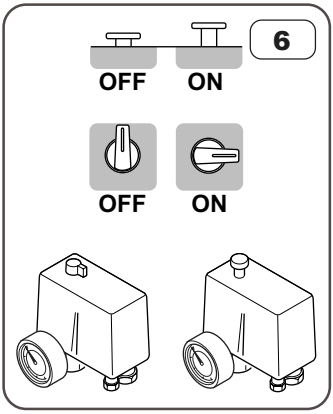
3.3 Puesta en marcha

Una vez efectuadas las operaciones descritas el compresor puede entrar en funcionamiento.

Compresores con motor eléctrico

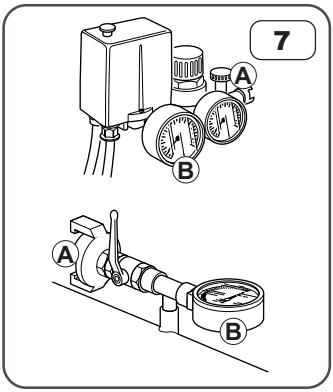
Conectar el enchufe o activar la corriente por medio del interruptor general y poner en marcha el compresor actuando en el interruptor del presóstato, posicionarlo en "ON" (Fig. 6).

- Cuando se acciona la máquina por primera vez, dejar el compresor encendido durante unos diez minutos con los grifos de salida del aire **A** completamente abiertos (Fig. 7). Transcurrido dicho período cerrar el grifo **A** y controlar que el compresor cargue el depósito y se detenga automáticamente al alcanzar la presión máxima visible en el manómetro **B** (Fig. 7), con consiguiente accionamiento de la válvula de funcionamiento en vacío (Fig. 8).



Ahora, ya se podrá comprobar con que facilidad trabaja el compresor. El compresor funciona de manera completamente automática mediante la válvula de funcionamiento en vacío (Fig. 8), cuando se alcanza la presión máxima descarga el aire en exceso en el ambiente; cuando la presión en el depósito baja hasta alcanzar el valor mínimo de calibrado (aproximadamente 2 bar por debajo de la presión max) la válvula se cierra permitiendo la normal circulación del aire en el depósito.

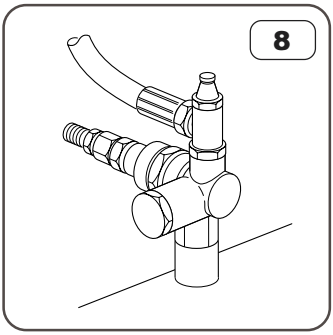
-Para detener el compresor no hay que desconectar nunca el enchufe de la toma de corriente, sino que hay que apagar siempre por medio del interruptor que se encuentra en la base del presóstato colocándolo en la posición "OFF" (Fig. 6. Esta operación permite descargar el aire comprimido de la culata y facilita la puesta en marcha sucesiva. El funcionamiento correcto del compresor está indicado por un soplo de aire comprimido cada vez que se detiene el motor.



Compresores con motor de explosión

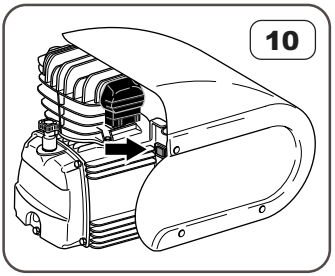
Para el accionamiento del motor de explosión consultar el específico manual de uso y mantenimiento, controlar siempre que el compresor se encuentre posicionado en plano y que alrededor del mismo no se encuentren presentes objetos que puedan obstaculizar esta operación.

Antes de poner en marcha la máquina aconsejamos abrir el grifo de descarga ubicado en la válvula de



funcionamiento en vacío (Fig. 8).
Una vez activado el motor respetar las instrucciones detalladas en el párrafo anterior controlando que el compresor cumpla correctamente el intercambio ambiente/depósito como descrito anteriormente.
Una volta avviato il motore seguire le istruzioni riportate nel paragrafo precedente verificando che il compressore effettui correttamente lo scambio ambiente/serbatoio come descritto sopra.

3.4 Dispositivos de seguridad

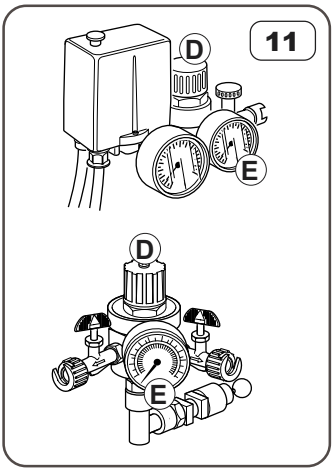


Los compresores con **motor eléctrico monofásico** han sido equipados con un dispositivo de seguridad y de protección del motor denominado “Protector motor” (Fig. 10). Este dispositivo se activa cuando el motor se recalienta, después de anomalías de funcionamiento. En estas circunstancias el protector motor entra en función automáticamente interrumpiendo la alimentación eléctrica e impide que el motor se perjudique. Se aconseja esperar algunos minutos (aproximadamente 5) antes de restablecer manualmente el protector motor y poner en marcha el compresor.

Si al accionar nuevamente la máquina el dispositivo interviene otra vez se aconseja posicionar el interruptor de puesta en marcha en OFF e interrumpir la alimentación eléctrica, luego dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

Los compresores con **motor eléctrico trifásico** pueden disponer de presóstato con salvamotor térmico o teleinterruptor de sobrecarga mas telearranque, en este caso es el salvamotor en el interior del presóstato con salvamotor térmico que protege el motor, si existe una sobrecarga del motor interviene el relé térmico que detiene el compresor activando el interruptor del presóstato en la posición “OFF”.
En este caso es necesario consultar un técnico especializado para que verifique el calibrado del relé y eventualmente lo modifique.

3.5 Regulación de la presión de trabajo



Comprobar el valor óptimo de la presión del accesorio que se empleará.
En los compresores equipados con reductor **D** (Fig. 11) es posible regular la presión del aire en salida según el valor deseado. Para realizar esta operación basta girar la perilla en sentido horario para aumentar la presión y en sentido antihorario para disminuirla.
El valor de dicha presión del aire en salida está indicado en el manómetro **E** (Fig. 11).
Después del uso se aconseja restablecer el valor de la presión a cero para no deteriorar rápidamente el reductor.
-Para las máquinas que no disponen de reductor de presión es necesario predisponer los específicos dispositivos de interceptación y regulación a lo largo de la línea de alimentación.

3.6 Válvula de funcionamiento en vacío

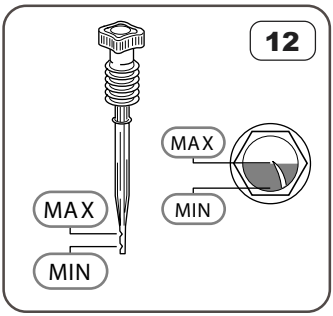
Se prohibe modificar el calibrado de la válvula de funcionamiento en vacío sin autorización de la casa constructora, en caso de incumplimiento el constructor no se responsabiliza de eventuales daños originados a personas o cosas.
En todo caso esta operación debe ser efectuada exclusivamente por personal autorizado.

4.1 Advertencias

⚠ Para mantener el compresor en buenas condiciones de funcionamiento es necesario realizar algunas operaciones de mantenimiento periódico.
Apagar el compresor y descargar el aire del depósito antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento.

4.2 Operaciones después de las primeras 50 horas:

Controlar que todos los **tornillos estén ajustados a tope**, sobre todo los de la culata y los de la base.
Sustituir completamente el lubrificante (ver § 4.6) con uno de los aceites de seguridad indicados en la tabla § 4.10.
No mezclar jamás aceites de tipo diferente. Se desaconseja utilizar aceites no detergentes o de escasa calidad ya que no tienen las propiedades de lubrificación adecuadas. **No dispersar el aceite en el ambiente.** Dirigirse al órgano encargado de la recogida para su eliminación.



4.3 Operaciones diarias

⚠ Considerada la utilización continuativa para la cual ha sido proyectada esta máquina es de fundamental importancia controlar cada día el nivel del aceite y eventualmente añadir (Fig. 12).

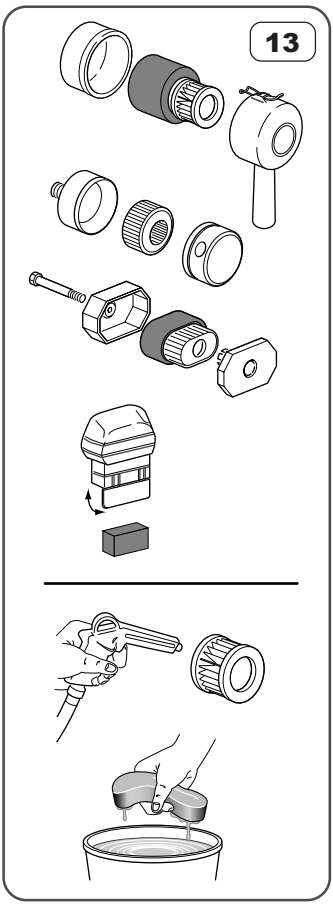
4.4 Operaciones semanales:

Controlar el nivel del aceite y si fuera necesario, añadir más, prestando atención en no superar nunca el nivel máximo (Fig. 12). El nivel del aceite por debajo del mínimo puede causar agarrotamientos y graves daños.
Descargar el vapor de condensación abriendo el grifo, que se encuentra debajo del depósito (ver tabla anexa al manual). Cerrar en cuanto empiece a salir el aire.
Se aconseja eliminar (con un chorro de aire) el polvo y los eventuales restos que se pueden depositar en la máquina.

4.5 Operaciones mensuales:

Estas máquinas, para su utilización específica, han sido equipadas con especiales filtros guardapolvo, en todas formas resulta de fundamental importancia una limpieza regular, para prevenir la entrada de cuerpos extraños que puedan perjudicar el compresor y/o el filtro mismo.
Desmontar el filtro de aspiración y sustituir el elemento filtrante (si perjudicado) o limpiarlo (Fig. 13):
ELEMENTO EN PAPEL: soplar con aire comprimida de la parte interior hacia la parte exterior.
ELEMENTO EN ESPONJA: lavar con una solución que contenga detergente común, enjuagar y secar completamente antes de proceder al remontaje.

POR NINGUN MOTIVO EL COMPRESOR TIENE QUE FUNCIONAR SIN EL FILTRO DE ASPIRACION.4.6



4.6 Operaciones cada 6 meses:

• **Sustituir el aceite**, sacando la varilla de nivel y destornillando el tornillo **A** (Fig. 14) haciendo caer el aceite en un recipiente. Realizar esta operación con el compresor caliente para permitir un vaciado rápido y completo del cárter. Atornillar de nuevo el tornillo **A** en su alojamiento y verter el aceite hasta alcanzar el nivel máximo (Fig. 4). Para la cantidad oportuna de aceite, ver la tabla adjunta al manual.

No dispersar el aceite en el ambiente. Dirigirse a los responsables de la recogida para su eliminación.

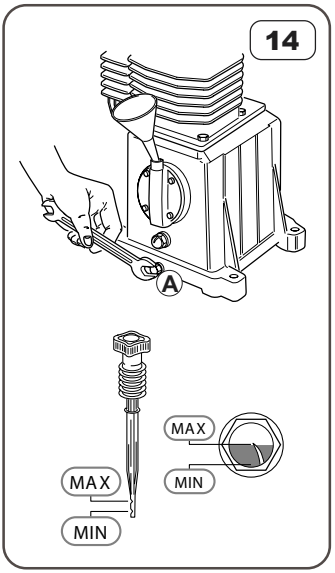
• Es conveniente **limpiar con esmero todas las aletas** del compresor, ya que dicha limpieza permite mantener un sistema de refrigeración eficaz y garantizar, por lo tanto, una mayor duración de la máquina.

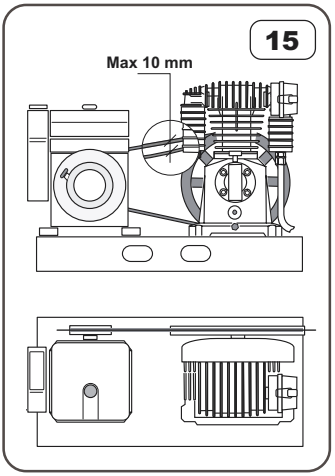
Considerando el tipo de aplicación específica de estos compresores aconsejamos limpiar lo mas frecuentemente posible.

Cada vez que se utiliza el compresor para alimentar herramientas como por ejemplo martillos neumáticos para demoliciones, se aconseja eliminar (con un chorro de aire) el polvo y los eventuales restos que se puedan depositar en la máquina.

• **Controlar el tensionado de la correa** (mod. arrastre correa) la cual debe disponer de una flexión de unos 10 mm. cuando se le aplica una carga al centro de aproximadamente 3 Kg (Fig.15). En la eventualidad que fuera necesario restablecer la tensión controlar que se mantenga el correcto alineado entre polea y volante.

Si se verifica un tensionado insuficiente de la correa se aconseja consultar un técnico especializado.





4.7 Operaciones cada 2 años:

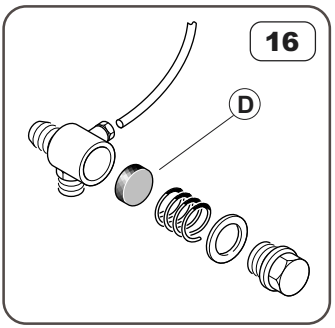
- Controlar la válvula de cierre y, si fuera necesario, sustituir el elemento de retén **D** (Fig. 16).
- Controlar las válvulas de aspiración y de alimentación.
- Controlar la válvula de funcionamiento en vacío.

4.8 Mantenimiento del motor de explosión

Para las operaciones de mantenimiento del motor de explosión aconsejamos una atenta lectura del manual de uso y mantenimiento anexo.

El motor es una parte fundamental del compresor por lo tanto es indispensable respetar atentamente las instrucciones del constructor para obtener las máximas prestaciones del compresor.

Descargar siempre todo el aire del depósito antes de intervenir en cualquier parte.



4.9 Tabla mantenimiento programado

Operaciones de mantenimiento	Cada dia	Cada semana	Cada 6 meses	Cada 2 años
Control nivel aceite	X			
Descarga condensación		X		
Limpieza ordinaria del compr.		X		
Limpieza filtro de aspiración	X	X		
Sustitución aceite			X	
Limpieza general del compresor			X	
Control tensión correa			X	
Control/limpieza válvulas				X

4.10 Aceites de seguridad

(para compresores alternativos con temp. de +5°C a +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40
AGIP Dicrea 100
CASTROL Aircol PD100
IP Calatia Oil ISO 100
TOTAL Dacnis P100

API CM-8X
BP Energol CS100
ESSO Exxc Olub H150
MOBIL Rarus 427
FUCHX Renolin 104L VG100

Con ambiente inferiore a +5°C ISO 68
Con ambiente superiore a +25°C ISO 150.

MOTOR ELECTRICO	Potencia	Tensión	Absorción	Sección cables	Capacidad interruptor
	HP	Voltios/PH	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

MOTOR DE EXPLOSIÓN	Potencia	Cant. combustible	Tipo combustible	Consumo combustible	Aceite motor
	HP	Litros		Lt/h	Litros
	3,5	1,9	Gasolina sin plomo (min.77 octanos)	1	0,6
	5	3,8	Gasolina sin plomo (min.77 octanos)	1,2	0,6
	9	6	Gasolina sin plomo (min.88 octanos)	2,3	1,4
	11	7,1	Gasolina sin plomo (min.88 octanos)	2,8	1,5

6.BUSQUEDA DE LAS AVERÍAS

Anomalía	Causa	Solución
Disminución de la presión ejercicio.	Atasco filtro aspiración.	Limpiar el filtro de aspiración o sustituirlo si perjudicado.
Pérdida de aire de la válvula del presóstato con compresor en marcha durante un tiempo superior a 1 minuto.	Rotura de la válvula de arranque en vacío.	Sustituir la válvula.
El compresor se detiene y no arranca.	Intervención motoprotector (MONOFASICO) Intervención relé térmico (TRIFASICO)	Desconectar la corriente del presóstato y presionar el pulsante de reconexión . Si al activarse nuevamente el motoprotector o el relé interviene nuevamente, consultar personal especializado.
	Bobinado quemado	Consultar personal especializado.
El compresor no se detiene cuando alcanza la presión máxima e interviene la válvula de seguridad.	Funcionamiento irregular o rotura de la válvula de funcionamiento en vacío.	Consultar personal especializado.
El compresor pierde revoluciones	Patinado de la correa.	Restablecer el tensionado.
El compresor no carga y se recalienta excesivamente.	Se ha roto la junta de la culata o una válvula.	Detener inmediatamente el compresor y consultar personal especializado.
El compresor hace mucho ruido con golpes rítmicos y metálicos.	Agarrotamiento de la biela o del casquillo.	Detener inmediatamente el compresor y consultar personal especializado.
El compresor se detiene durante el trabajo.	Funcionamiento incorrecto de la válvula de funcionamiento en vacío.	Dirigirse al personal especializado
	Combustible agotado.	Llenar el depósito. En alguno s modeos es necesario extraerantes eltapón de goma predispuesto para el cierre del agujero en la chapa de protección

INTRODUÇÃO
Utilização do manual G/2
Símbolos utilizados G/2
Assistência técnica G/2
Identificação do produto G/2

1. INFORMAÇÕES GERAIS
1.1 Descrição G/3
1.2 Utilização prevista G/3
1.3 Acessórios fornecidos com a máquina G/3
1.4 Recomendações gerais de segurança G/3

2.TRANSPORTE E MOVIMENTAÇAO
2.1 Desempacotamento e movimentação G/4
2.2 Tratamento da embalagem G/4

3. ARRANQUE
3.1 Posicionamento G/4
3.2 Instalação G/4
3.3 Accionamento G/5
3.4 Dispositivos de segurança G/6
3.5 Pressão de trabalho G/6
3.6 Válvula de funcionamento a vácuo G/6

4. MANUTENÇÃO
4.1 Advertências G/7
4.2/4.8 Manutenção G/7-8
4.9 Manutençao programada G/9
4.10 Oleos de segurança G/9

5. DADOS TÉCNICOS G/9

6. DETECÇÃO DE AVARIAS G/10

Utilização do manual

Este manual deve ser considerado parte integrante do compressor, devendo ser conservado junto com este.
Conserve o manual num local adequado e utilize-o de forma a não o estragar.
Em caso de revenda, é importante que este manual seja entregue ao novo proprietário, pois este, obviamente, irá necessitar das informações contidas no manual.
Leia atentamente este manual para compreender o seu conteúdo antes de colocar o compressor em funcionamento e consulte-o todas as vezes que surgirem dúvidas a respeito do funcionamento do equipamento.
O manual contém informações importantes acerca da segurança; estas informações descrevem os modos de execução de operações especiais que, se não forem efectuadas, podem causar danos às pessoas e ao equipamento. Para além disso, será possível encontrar informações úteis que facilitarão a utilização e a manutenção da máquina.
Caso perca o manual, peça uma cópia.
A lista das peças sobressalentes não faz parte integrante deste manual por ser entregue unicamente aos revendedores autorizados.

Simbologia

Para colocar as informações especiais em evidência, foram empregados os seguintes símbolos:

ATENÇÃO Refere-se a normas e precauções que devem ser respeitadas para garantir a segurança do operador e das pessoas presentes na área de trabalho ou na área do próprio compressor.

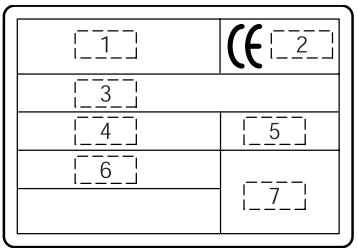
NOTAS Estas instruções indicam procedimentos ou precauções recomendados para facilitar a manutenção ou para esclarecer as instruções importantes.

TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Símbolo que identifica as operações que devem ser efectuadas exclusivamente por técnicos especializados.

Informações a respeito da assistência técnica

Para a manutenção do compressor, só utilize peças sobressalentes originais.
Todos os centros de assistência Autorizados possuem um stock destas peças.
As peças sobressalentes não originais apresentam riscos potenciais, que poderiam provocar lesões às pessoas. Para poder fornecer-lhe um serviço eficiente ou para qualquer pedido, indique sempre o modelo, tipo e código do seu compressor, que poderá encontrar tanto no autocolante aplicado na capa do manual, como na chapa de identificação do compressor.

Identificação do produto



O produto que adquiriu é identificado pela etiqueta CE; nela estão presentes os seguintes dados:
1) dados do fabricante
2) marca CE - ano de fabrico
3) TYPE = denominação do compressor
CODE = código do compressor
SERIAL N. = número de série do compressor adquirido (o qual deve ser sempre citado no caso de pedidos de assistência)
4) ar fornecido pelo compressor medido em (l/min) e (cfm)
5) pressão máxima de trabalho (bar e PSI) - nível de ruído do compressor dB(A)
6) dados eléctricos: tensão de alimentação (V/ph), frequência (Hz), absorção (A) - potência (HP e kW), rotações por minuto (Rpm).
7) outras possíveis homologações

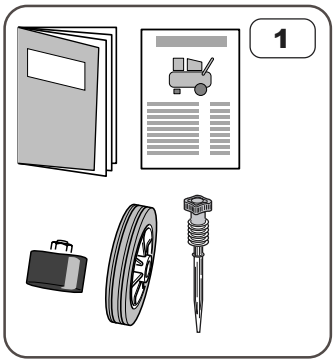
1.INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Descrição

Os compressores apresentados neste manual fazem parte da gama de produtos para a construção civil que inclui compressores com motor eléctrico e potências de 1,5 a 4 CV e com motor de explosão e potências de 3 a 11 CV. Todos os modelos atingem uma pressão máx de 8 bares e estão equipados com filtros especiais à prova de poeira e rodas. A função destas rodas é a de facilitar o mais possível a utilização do equipamento nas obras.

1.2 Utilização prevista

Aos compressores, é possível aplicar uma grande variedade de acessórios pneumáticos úteis para o trabalho quotidiano das obras. Nas composições maiores todos os compressores estão equipados com dispositivo de acoplamento para construção civil e com válvula de funcionamento a vácuo para tirar o máximo proveito do ar comprimido. No que diz respeito às características técnicas e às instruções para uma utilização correcta do equipamento, leia atentamente as indicações fornecidas no manual de cada acessório.



1.3 Acessórios fornecidos com a máquina (Fig. 1)

- Manual de uso e manutençao
- Vareta de controlo do nível de óleo
- Rodas, tampão antivibratório (se não estiverem montados)
- Ficha de dados técnicos (dimensões e pesos).

1.4 Recomendações gerais de segurança

⚠ Leia muito atentamente o Manual de utilização e manutenção antes de efectuar qualquer operação com o compressor.

A máquina foi projectada, realizada e protegida para as funções mencionadas a seguir. Qualquer outra utilização deve ser considerada indevida.

No caso de utilização indevida ou não em conformidade com as instruções de uso descritas neste manual, O FABRICANTE não assumirá nenhuma responsabilidade.

QUE FAZER:

Saber como interromper subitamente o funcionamento do compressor e compreender a utilização de todos os comandos.

Antes de efectuar qualquer intervenção, é preciso esvaziar o reservatório do compressor e desligar a máquina da corrente eléctrica ou desligar o motor de explosão, de forma a prevenir eventuais accionamentos acidentais.

Depois das operações de manutenção, aconselha-se a verificar com atenção se todos os componentes foram montados correctamente.

A fim de garantir a segurança durante o funcionamento da máquina, antes de a accionar, faça sempre os controlos descritos no capítulo que se refere à colocação em funcionamento.

Mantenha afastados da área de funcionamento do compressor crianças e animais para evitar lesões causadas por qualquer aparelho ligado ao compressor.

Leia atentamente as instruções que se referem ao acessório instalado; principalmente, se utilizar uma pistola de pintura, certifique-se de que o local onde irá proceder à operação possui um sistema de ventilação adequado.

QUE NÃO FAZER:

Não trabalhe em ambientes fechados ou perto de chamas.

Não toque no cabeçote, cilindros, nas aletas de arrefecimento e no tubo de alimentação, pois estas partes alcançam temperaturas elevadas durante o funcionamento da máquina, permanecendo quentes por um certo período depois de a máquina ser desligada.

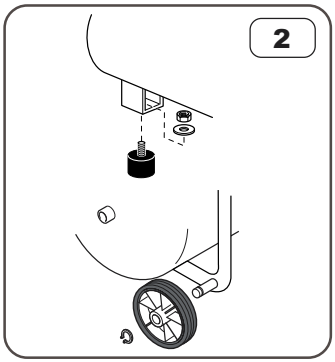
Não coloque objectos inflamáveis ou objectos de nylon e tecido perto do compressor e/ou sobre o mesmo.

Não transporte o compressor com o reservatório de ar sob pressão ou com o déposito de carburante cheio (mod. com motor de explosão).

Não utilize o compressor se o cabo de alimentação apresentar defeitos ou se a ligação

eléctrica for precária.
Nunca vire o jacto de ar para pessoas ou animais.
Não deixe que nenhuma pessoa ligue o compressor sem que tenha recebido as instruções adequadas.
Não bata no volante nem nas ventoinhas com objectos contundentes ou metálicos, pois isto poderia provocar a rotura repentina destes elementos durante o funcionamento do compressor.
Não coloque o compressor em funcionamento se o filtro de ar não estiver montado.
Não modifique a válvula de segurança e o reservatório.

2.1 Desempacotamento e movimentação



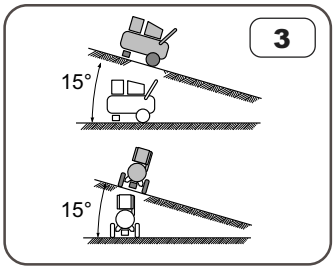
O compressor é entregue ao cliente coberto superiormente por uma embalagem de cartão. Utilize luvas e corte as fitas de embalagem com uma tesoura retirando, em seguida, a embalagem por cima. Eleve o compressor com a ajuda do equipamento de elevação adequado (ver ficha em anexo).
Monte os elementos antivibratórios e/ou as rodas fornecidas de série com todo o cuidado (se não estiverem montados) (fig. 2).
Não se esqueça dos acessórios fornecidos com a máquina, dentro da embalagem, e controle a perfeita integridade do compressor. Quaisquer posteriores reclamações são serão aceites.

2.2 Tratamento da embalagem

Aconselha-se a guardar o material de embalagem num local apropriado e a conservá-lo cuidadosamente para uma eventual transferência do compressor, ou pelo menos durante o período de garantia. Desta maneira e em caso de necessidade, será mais fácil e seguro enviá-lo ao centro de assistência. Depois deste período, entregue o material citado aos órgãos encarregados ou à entidade responsável por esta operação.

3.ACTIVAÇÃO

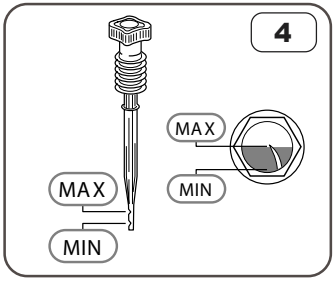
3.1 Posicionamento



- A fim de evitar danos ao compressor, nunca o utilize com uma inclinação transversal ou longitudinal superior a 15° (fig. 3).
- Para garantir uma ventilação eficiente, os compressores devem ser instalados com a grade traseira a pelo menos 50 cm de qualquer obstáculo que possa impedir a passagem do ar.

3.2 Instalação

Cada compressor é entregue ao Cliente depois de ter superado com sucesso um período de teste funcional na Fábrica.



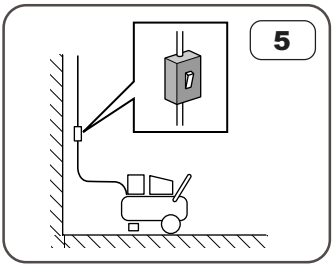
- Verifique com muita atenção se o nível do óleo está entre os valores de máximo e mínimo da abertura de inspecção ou da vareta de controlo (fig. 4).
- Depois das primeiras 50 horas, lembre-se de substituir todo o óleo contido na máquina por um dos óleos indicados na tabela do § 4.10.

• **Compressores com motor eléctrico**

- Verifique se a tensão da rede corresponde à tensão indicada na placa.

MONOFÁSICO: o compressor está equipado com uma ficha do tipo CEE 7. Em caso de necessidade faça com que a ficha seja substituída por técnicos especializados.
TRIFÁSICO: (fig. 5) é necessário seccionar a linha de alimentação mediante um interruptor de sobrecarga térmica de capacidade adequada à potência instalada. Para isso siga as indicações dadas na tabela do capítulo 5.

• Compressores com motor de explosão
Faça todos os controlos indicados no manual de uso e manutenção do motor de explosão, capítulo "Antes do accionamento"



3.3 Accionamento

Nesta altura o compressor estará pronto para ser utilizado.

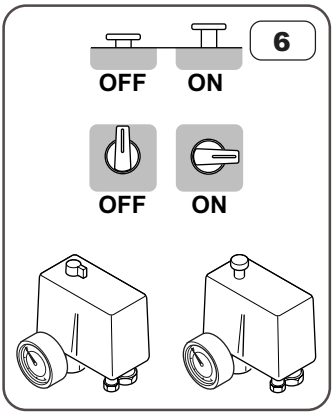
• Compressores com motor eléctrico
Ligue a ficha na tomada de corrente ou ligue a corrente no interruptor geral e accione o compressor colocando o interruptor do pressóstato na posição "ON" (Fig.6).

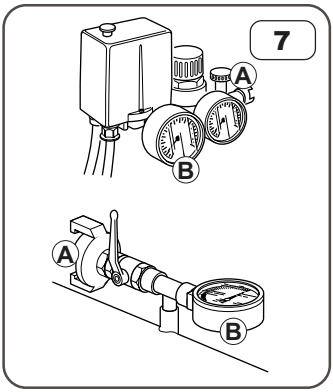
• Ao ligar a máquina pela primeira vez, deixe-a em funcionamento durante cerca de dez minutos com as torneiras de saída do ar **A** completamente abertas (Fig. 7). Passado este tempo, feche a torneira **A** e verifique se o compressor carrega o reservatório e se, ao alcançar a pressão máxima, visível no manómetro **B** (Fig. 7) a válvula de funcionamento a vácuo começa a trabalhar (fig. 8).

Nesta altura, será possível controlar o funcionamento do compressor com extrema facilidade. Este funciona em modo completamente automático por intermédio da válvula de funcionamento a vácuo (fig. 8) que, quando a pressão máxima é alcançada, descarrega o ar em excesso no ambiente e, quando a pressão desce ao valor mínimo de calibragem (cerca de 2 bar inferior à pressão máxima), fecha-se permitindo que se faça a circulação normal de ar no reservatório.

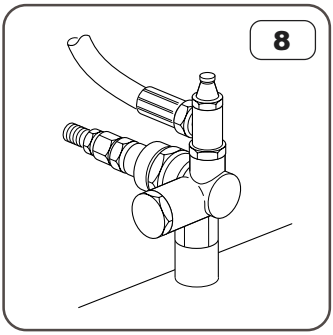
- Para desligar o compressor, nunca tire a ficha da tomada de corrente, mas coloque sempre o interruptor no corpo do pressóstato na posição "OFF" (fig. 6).

Esta operação permite a descarga do ar comprimido contido no cabeçote facilitando o próximo accionamento. Portanto, o funcionamento correcto do compressor é indicado por um sopro de ar comprimido a cada paragem do motor.



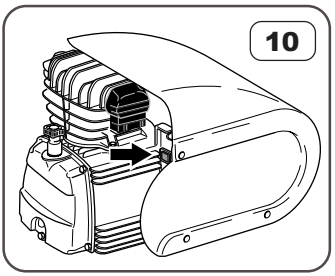


• Compressores com motor de explosão
Para o accionamento do motor de explosão consulte o respectivo manual de uso e manutenção. Assegure-se sempre de que o compressor está colocado sobre uma superfície plana e que a toda a zona à sua volta esteja livre de obstáculos que possam dificultar esta operação. Antes de accionar a máquina, aconselha-se abrir a torneira de escoamento **F** que está colocada em cima da válvula de funcionamento a vácuo (fig. 8).



Depois do motor accionado, siga as instruções dadas no parágrafo anterior, verificando se o compressor efectua a troca ambiente/reservatório de maneira correcta, conforme descrito anteriormente.

3.4 Dispositivos de segurança



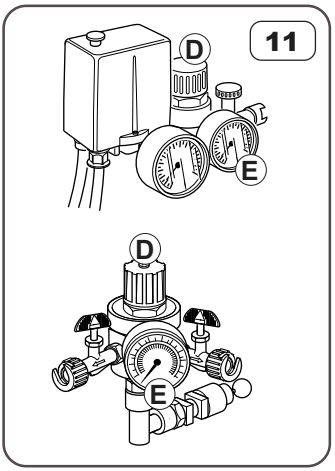
- Os compressores com **motor eléctrico monofásico** estão equipados com um dispositivo de segurança e protecção do motor denominado Motoprotector (Fig. 10). Este dispositivo entra em acção em caso de sobreaquecimento do motor após a ocorrência de anomalias de funcionamento. Nesta circunstância, o motoprotector entra em acção automaticamente interrompendo a alimentação eléctrica e impedindo que o motor se estrague. Aconselha-se a esperar alguns minutos (cerca de 5) antes de reactivar manualmente o motoprotector e ligar o compressor.

Se o dispositivo intervier novamente no novo accionamento do compressor, aconselha-se a colocar o interruptor na posição OFF e interromper a alimentação eléctrica. Dirija-se então a um centro de assistência autorizado.

- Os compressores com **motor eléctrico trifásico** podem estar equipados com um telepressóstato ou com um dispositivo salvamotor combinado com um dispositivo de ligação, ambos controlados à distância. Neste caso, será o disjuntor instalado no pressóstato que irá exercer a função de protecção do motor. De facto, se houver uma sobrecarga no motor, o relé térmico irá provocar a paragem do compressor, fazendo saltar o interruptor do pressóstato para a posição "OFF".

Neste caso é preciso contactar um técnico especializado para verificar a calibragem do relé e, se necessário, alterá-la.

3.5 Regulação da pressão de trabalho



Verifique qual o valor ideal da pressão de trabalho do acessório que deseja empregar.

- Nos compressores equipados com redutor, **D** (fig. 11), é possível regular a pressão do ar comprimido na saída, com o valor desejado. Para efectuar esta operação, basta girar o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão, e no sentido contrário para a diminuir. O valor desta pressão será indicado pelo manómetro **E** (fig. 11).

Depois da utilização do acessório, aconselha-se recolocar o valor da pressão a zero.

Esta operação serve para não provocar uma rápida deterioração do redutor.

- Para as máquinas não equipadas com redutor de pressão, será preciso instalar os dispositivos de intercepção e regulação necessários ao longo da linha de alimentação.

3.6 Válvula de funcionamento a vácuo

É proibido alterar a calibragem da válvula de funcionamento a vácuo sem autorização do fabricante. A não observância desta regra isenta o fabricante de qualquer responsabilidade pelos danos que possam ser provocados a pessoas e objectos.

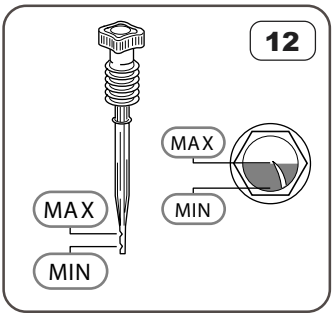
Para todos os efeitos, a referida operação deve ser efectuada exclusivamente por pessoal autorizado.

4.1 Advertências

⚠ Para manter o compressor em boas condições de funcionamento, é preciso efectuar algumas operações de manutenção periódica.
Desligue o compressor e descarregue o ar contido no reservatório antes de efectuar qualquer operação de manutenção.

4.2 Operações depois das primeiras 50 horas:

- Controle se **todos os parafusos** estão bem apertados, principalmente os do cabeçote e os da base.
- **Substitua todo o lubrificante (ver § 4.6)** por um dos óleos recomendados, indicados na tabela do § 4.10
Nunca misture óleos de tipo diferente. Óleos não detergentes ou de baixa qualidade não são recomendados por possuírem propriedades de lubrificação inadequadas.
Não vaze o óleo no ambiente. Para a sua destruição, dirija-se a entidade responsável por esta operação.



4.3 Operações diárias

⚠ Uma vez que estas máquinas foram projectadas para serem utilizadas continuamente, é importantíssimo controlar diariamente o nível do óleo e, em caso de necessidade, integrá-lo (fig. 12).

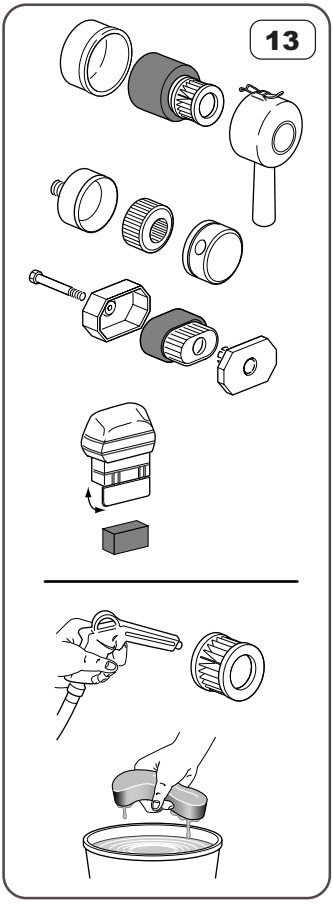
4.4 Operações semanais:

- Verifique **o nível do óleo** acrescentando se for necessário. Tenha cuidado para nunca superar o nível máximo (fig. 12). O nível de óleo abaixo do mínimo pode provocar gripagem e sérios danos.
- **Descarregue a água de condensação** abrindo a torneira, situada por baixo do reservatório (ver ficha em anexo). Feche a torneira assim que começar a sair ar.
- **É aconselhável** remover sempre (com um jacto de ar) a poeira e os detritos que poderão eventualmente depositar-se na máquina.

4.5 Operações mensais:

Atendendo ao uso específico a dar a estas máquinas, elas estão equipadas com uns filtros especiais à prova de poeira; de qualquer modo, é sempre muito importante efectuar uma limpeza assídua que permita prevenir a entrada de corpos estranhos que possam provocar danos no compressor e/ou no próprio filtro..
Desmonte o filtro de aspiração e substitua o elemento filtrante (se estiver estragado) ou limpe-o (fig. 13):
ELEMENTO DE PAPEL: sopre ar comprimido de dentro para fora.
ELEMENTO ESPONJOSO: lave com uma solução de detergente comum, enxagúe e seque completamente antes de o montar.

NUNCA LIGUE O COMPRESSOR SE O FILTRO DE ASPIRAÇÃO NÃO ESTIVER MONTADO



4.6 Operações a cada 6 meses:

- **Substitua o óleo.** Para fazer esta operação, retire a vareta de controlo do nível e tire o parafuso, **A** (fig.14). Recolha o óleo num recipiente. Faça esta operação com o compressor quente para permitir que o cárter se esvazie rápida e completamente. Torne a enroscar o parafuso **A** no respectivo orifício e deite óleo novo até que este alcance o nível máximo. No que diz respeito à quantidade, consulte a tabela anexa .

Não vaze o óleo no ambiente. Para a sua destruição, dirija-se a entidade responsável por esta operação.

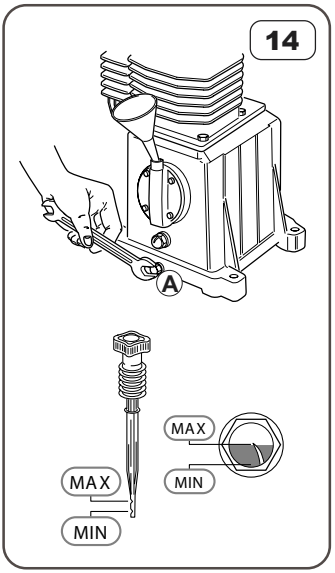
• **Aconselha-se a limpar cuidadosamente** todas as partes do compressor que possuem aletas, pois esta limpeza irá manter o sistema de arrefecimento eficiente garantindo, portanto, uma vida útil mais longa da máquina. Considerando o uso específico a dar a estes compressores, aconselha-se a realização deste trabalho de limpeza o mais frequentemente possível.

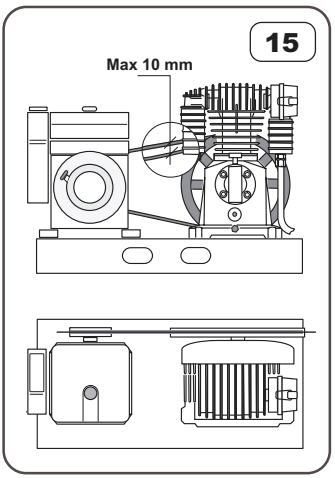
Sempre que se usar o compressor para alimentar ferramentas para obras de demolição, tais como o martelo pneumático, é aconselhável remover (com um jacto de ar) as poeiras e detritos que poderão eventualmente depositar-se na máquina.

- **Verifique a tensão da correia** (mod. correia de tracção). Esta deve apresentar uma flexão de cerca de 10 mm quando se aplica uma carga no centro de cerca de 3 kg (fig. 15).

Se for necessário, restabeleça a tensão tomando o cuidado de manter o alinhamento correcto entre a polia e o volante.

Se detectar que a tensão da correia é insuficiente, aconselha-se a dirigir-se a um técnico especializado.





4.7 Operações a cada 2 anos:

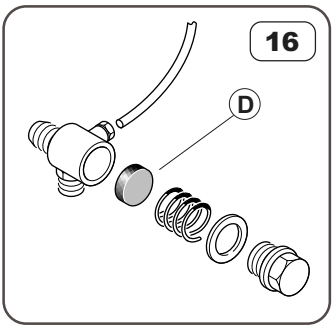
- Controle a válvula de retenção e, se necessário, substitua o elemento vedante **D** (fig. 16).
- Controle as válvulas de aspiração e fornecimento de ar.
- Controle a válvula de funcionamento a vácuo.

4.8 Manutenção do motor de explosão

Para as operações de manutenção do motor de explosão, consulte o manual de uso e manutenção que é fornecido com o mesmo.

Uma vez que o motor é uma parte fundamental do compressor, é muitíssimo importante seguir escrupulosamente as instruções e conselhos do fabricante, a fim de tirar o máximo proveito do seu compressor.

Antes de intervir em qualquer das partes, descarregue sempre o ar do reservatório.



4.9 Tabela de manutenção programada

TRABALHO DE MANUTENÇÃO	Diariamente	Semanalmente	Semestralmente	De 2 em 2 anos
Controlo do nível do óleo	X			
Descarga da condensação		X		
Limpeza de rotina do comp.		X		
Limpeza do filtro de aspiração	X	X		
Substituição do óleo			X	
Limpeza geral do compressor			X	
Controlo da tensão da correia			X	
Controlo/ limpeza das válvula				

4.10 Óleos de segurança

(para compressores alternativos com temp. de +5°C a +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

Com ambiente inferior a +5°C ISO 68
Com ambiente superior a +25°C ISO 150.

MOTOR ELÉCTRICO	Potência	Tensão	Absorção	Secção cabos	Capacidade interruptor
	CV	Volt/Ph.	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1		-	-
	4	400/3	7	1	20

MOTOR DE EXPLOSÃO	Potência	Qtd. carburante	Tipo carburante	Consumo carburante	Qtd.óleo motor
	CV	Litros		l/h	Litros
	3,5	1,9	Gasolina sem chumbo (min.77 octanas)	1	0,6
	5	3,8	Gasolina sem chumbo (min.77 octanas)	1,2	0,6
	9	6	Gasolina sem chumbo (min.88 octanas)	2,3	1,4
	11	7,1	Gasolina sem chumbo (min.88 octanas)	2,8	1,5

6. TABELA DE PESQUISA DE DEFEITOS

Problema	Causa	Solução
Queda da pressão de exercício.	Obstrução do filtro de aspiração.	Limpe o filtro de aspiração ou, se estiver estragado, substitua-o.
Perdas de ar pela válvula do pressóstato com o compressor em movimento durante um tempo superior a 1 minuto.	Rotura da válvula de partida em vácuo	Substitua a válvula
O compressor pára e não recomeça a funcionar.	Intervenção do motoprotector (MONOFÁSICAS). Intervenção do relé térmico (TRIFÁSICAS)	Desligue a corrente do pressóstato e carregue no botão de rearme. Se houver uma nova intervenção do motoprotector ou do relé térmico no arranque sucessivo, dirija-se a um técnico especializado.
	Enrolamento queimado.	Dirija-se a técnicos especializados.
O compressor não pára de funcionar quando a pressão máxima é alcançada e há a intervenção da válvula de segurança.	Funcionamento irregular ou avaria da válvula de funcionamento a vácuo.	Dirija-se a técnicos especializados.
O compressor perde rotações	Patinagem da correia	Restabelecer a tensão
O compressor não carrega e aquece-se em demasia.	Rotura da guarnição do cabeçote ou duma válvula.	Desligue imediatamente o compressor e dirija-se a técnicos especializados.
O compressor faz muito barulho com golpes rítmicos e metálicos.	Bloqueio do casquilho ou da chumaceira.	Desligue imediatamente o compressor e dirija-se a técnicos especializados.
O compressor pára durante o trabalho.	Problemas de funcionamento da válvula de funcionamento a vácuo.	Dirija-se a técnicos especializados.
	Acabou o carburante	Ateste o depósito. Em alguns modelos é necessário extrair, em primeiro lugar, a tampa de borracha que está a tapar o orifício exi stente na chapa de protecção.

FÖRORD
Används bruksanvisningen H/2
Tecken H/2
Serviceinformation H/2
Produktidentifikation H/2

1. ALLMÄN INFORMATION
1.1 Beskrivning H/3
1.2 Avsedd användning H/3
1.3 Standardtillbehör H/3
1.4 Allmänna säkerhetsföreskrifter H/3

2. TRANSPORT OCH EMBALLAGE
2.1 Uppackning och förflyttning H/4
2.2 Hantering av emballaget H/4

3. UPPSTART
3.1 Placering H/4
3.2 Förberedelser H/4
3.3 Start H/5
3.4 Säkerhetsanordningar H/6
3.5 Reglering av arbetstryck H/6
3.6 Ventil för tomgång H/6

4. UNDERHÅLL
4.1 Varning H/7
4.2/48 Underhåll H/7-8
4.9 Tabell över schemalagt underhåll H/9
4.10 Rekommenderade oljor H/9

5. TEKNISKA DATA H/9

6. FELSÖKNING H/10

Användandet av instruktionsboken

Denna instruktionsbok ska anses som en del av kompressorn och ska alltid förvaras tillsammans med denna.
Förvara instruktionsboken på lämplig plats så att den bevaras i gott skick.
Om kompressorn säljes, är det viktigt att instruktionsboken medföljer, eftersom den nye ägaren kommer att behöva informationen i denna.
Läs noga igenom instruktionsboken så att du har förstått instruktionerna före start av kompressorn och anlita den alltid om tvivel uppstår beträffande driften.
Instruktionsboken innehåller viktig säkerhetsinformation denna beskriver hur speciella åtgärder ska utföras. Om dessa inte utförs korrekt riskerar man skador på personer och på utrustningen. Dessutom finns här nyttig information, som kommer att underlätta användandet och underhållet av kompressorn.
Om instruktionsboken skulle försvinna kan ett nytt exemplar erhållas.
Listan på reservdelar ingår inte i denna instruktionsbok, eftersom den endast finns hos auktoriserade återförsäljare.

Teckenförklaringar

För att göra viss information tydligare har följande symboler använts:

VARNING Säkerhetsföreskrifter som ska följas för att garantera maximal säkerhet för användaren och personer som befinner sig i arbetsområdet eller intill själva kompressorn.

OBS Dessa instruktioner anger rekommenderade tillvägagångssätt eller försiktighetsåtgärder för att underlätta underhållsarbetet, eller för att göra viktiga instruktioner ännu tydligare.

FACKMAN Symbolen anger åtgärder som endast får utföras av fackman.

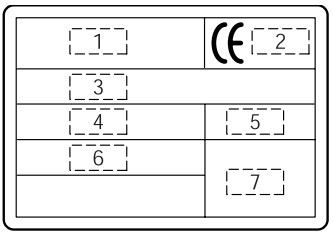
Serviceinformation

Använd endast originalreservdelar (finns hos våra auktoriserade serviceverkstäder) vid underhåll av kompressorn.
Användandet av piratreservdelar kan orsaka personskador. För en effektiv service och vid eventuella förfrågningar, uppge alltid modell, typ och serienummer på kompressorn, som både finns på etiketten på instruktionsbokens omslag och på kompressorns märkplåt.

Produktidentifikation

Din produkt identifieras av CE-etiketten som innehåller följande data:

1) Tillverkare
2) CE-märkning, tillverkningsår
3) TYPE = kompressorns benämning
CODE = kompressorns art.nr.
SERIAL N. = kompressorns serienummer (ska anges vid serviceförfrågan)
4) Utblåst luft från kompressorn uppmätt i (l/min) och (cfm)
5) Max. drifttryck (bar och PSI), kompressorns bullernivå dB(A)
6) Elektriska data: matningsspänning (V/ph), frekvens (Hz), förbrukning (A), effekt (hk och kW), varv/min (rpm).
7) Eventuella andra godkännandeni

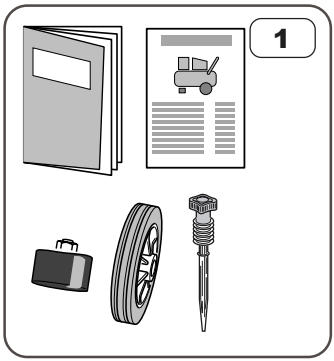


1.1 Beskrivning

Kompressorerna som presenteras i denna manual utgör en del av sortimentet för kompressorer med elmotor och med en effekt på 1,5 till 4 HK och för kompressorer med bränslemotor och med en effekt på 3 till 11 HK. Samtliga modeller når ett tryck på max 8 bar och är försedda med speciella dammfilter och hjul för att maximalt underlätta användningen på arbetsplatsen.

1.2 Avsedd användning

Det går att använda ett flertal tryckluftsverktyg till kompressorn för det dagliga arbetet på arbetsplatsen. I de bredaste tillvalssortimenten är samtliga kompressorer försedda med anläggningsanslutning och ventil för tomgång för att kunna utnyttja tryckluften maximalt.
För instruktioner och tekniska detaljer för en korrekt användning, läs noga i respektive tillbehörs instruktionsbok.



1.3 Standardtillbehör (fig. 1)

- Instruktionsbok och underhållsanvisning
- Oljesticka
- Hjul, vibrationsdämpare (om dessa inte redan är monterade).
- Tekniskt datablad (mått och vikt).

1.4 Allmänna säkerhetsföreskrifter

⚠ Läs noga instruktionsboken och underhållsanvisningen innan Du använder kompressorn. Maskinen är konstruerad, tillverkad och avsedd för de funktioner som beskrivs nedan. Övriga användningssätt är inte tillåtna.
TILLVERKAREN ansvarar inte för skador som uppkommit i samband med ett felaktigt användande av maskinen, eller då instruktionerna i denna bok inte följts.

ATT GÖRA:

Lär Dig att stoppa kompressorn snabbt och att förstå alla reglage.
Töm kompressorns luftbehållare och slå från strömmen eller stäng av bränslemotorn för att undvika ofrivillig igångsättning, innan du utför något arbete med kompressorn.
Kontrollera alltid noga efter ett underhållsarbete att Du har återmonterat komponenterna på rätt sätt.
Innan Du startar kompressorn ska du av säkerhetsskäl alltid utföra de kontroller som beskrivs i kapitlet uppstart.
Håll barn och djur på behörigt avstånd från arbetsområdet så att de inte skadas av någon annan apparat som är kopplad till kompressorn.
Läs noga instruktionerna för det tillbehör som har installerats på kompressorn, i synnerhet om sprutpistol ska användas, kontrollera att Du har ordentlig ventilation när Du lackerar.

ATT INTE GÖRA:

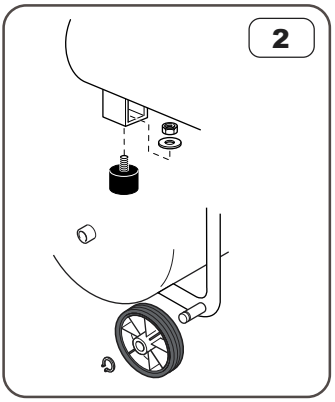
Arbeta aldrig i slutna utrymmen eller i närheten av eld.
Vidrör aldrig cylindertoppen, cylindrarna, kylflänsarna eller utloppsröret. Under användningen uppnår dessa mycket höga temperaturer, som kvarstår även en tid efter det att kompressorn har stängts av.
Placera aldrig lättantändligt material eller nylon- och tygföremål på eller i närheten av kompressorn.
Flytta aldrig kompressorn när det är tryck i luftbehållaren eller när bränsletanken är full (modell med bränslemotor).
Använd aldrig kompressorn om strömkabeln är skadad eller sitter löst.
Rikta aldrig luftstrålen mot personer eller djur.

2.TRANSPORT OCH EMBALLAGE

Tillåt aldrig någon att använda kompressorn utan att denna har tagit del av instruktionerna.
Undvik att slå på svänghjulet eller fläkthjulen med tunga eller metalliska föremål, då de kan gå sönder när maskinen är igång.
Sätt inte igång kompressorn utan luftfilter.
Ändra inte på säkerhetsventilen eller tanken.

2.1 Uppackning och förflyttning

- Denna maskin leveras till kunden med kartongöverdel. Använd skyddshandskar och klipp av banden och tag därefter av kartongöverdelen. Lyft kompressorn med anpassad utrustning (se bifogat kort).
- Montera de medskickade vibrationsdämparna och/eller hjulen (om dessa inte redan är monterade) (fig. 2).
- Var uppmärksam på de tillbehör som finns i lådan och kontrollera att kompressorn är i perfekt skick.
Reklamationer i efterskott accepteras ej.



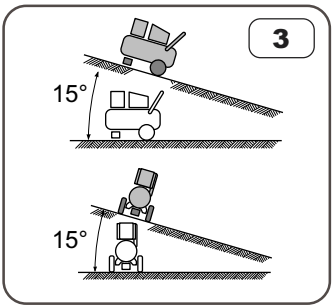
2.2 Hantering av emballaget

Förvara emballaget på lämplig plats med tanke på eventuell förflyttning av kompressorn eller åtminstone så länge garantin gäller. På så sätt är det också lättare och säkrare att skicka den på eventuell service.
Beträffande kassering, vänd Dig till behörig myndighet.

3.UPPSTART

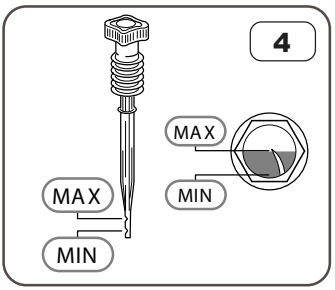
3.1 Placering

- För att undvika skador på kompressorn får den under drift inte luta åt något håll mer än 15 ° (fig. 3).
- För att ge en tillräcklig ventilation ska kompressorerna placeras med det bakre gallret på minst 50 cm avstånd från föremål som kan täppa till luftintaget.



3.2 Förberedelser

Varje kompressor har testats och godkänts hos tillverkaren innan leverans till kund.
- Kontrollera mycket noga att oljenivån är inom siktglasets eller oljestickans max- och minvärden (fig. 4).
- Kom ihåg att byta olja helt efter de första 50 driftstimmarna. Använd en av de rekommenderade oljorna som anges i tabellen § 4.10.



• **Kompressorer med elmotor**
Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med vad som anges på märkplåten.
ENFAS MODELL: Kompressorn är försedd med en stickkontakt av typ EU 7. Om denna behöver bytas, ska detta göras av fackman.
TREFAS MODELL: (fig. 5) Sektionera matarledningen med en termomagnetisk brytare med en kapacitet lämpad att passa till den totala installerade styrkan (följ anvisningarna i tabellen i kapitel 5).

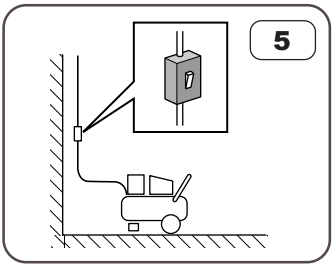
• Kompressorer med bränslemotor
Utför alla kontroller angående användning och underhåll av bränslemotorn (se kapitlet ”Före start”).•

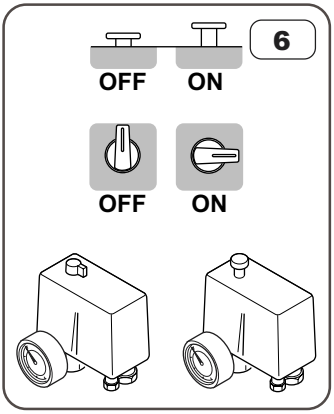
3.3 Start

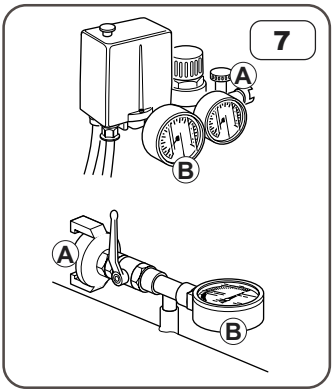
Nu är kompressorn klar att användas.

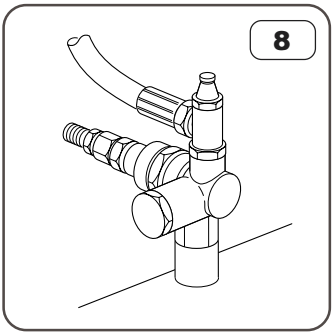
• Kompressorer med elmotor
Sätt i stickkontakten eller tillför ström med hjälp av huvudströmbrytaren. Starta sedan kompressorn genom att sätta tryckvaktens brytare på “ON” (fig. 6).
- När kompressorn startas första gången låt den vara igång cirka 10 minuter med tryckluftskranarna **A** helt öppna (fig. 7). Stäng därefter kran **A** och kontrollera att kompressorn fyller luftbehållaren och att ventilen för tomgång aktiveras när behållaren når maximalt tryck (framgår av tryckmätaren **B**, fig. 7).
När detta har utförts är kompressorn mycket lätt att använda. Den fungerar helt automatiskt med hjälp av ventilen för tomgång (fig. 8) som avlägsnar överskottsluften när maximalt tryck uppnåtts. När trycket i behållaren understiger det nedre gränsvärdet (cirka 2 bar lägre än maximalt tryck) stängs ventilen igen så att luften fyller behållaren igen.
- Stoppa aldrig kompressorn genom att dra ur stickkontakten eller med hjälp av huvudströmbrytaren. Använd alltid strömbrytaren på tryckvakten genom att sätta den på “OFF” (fig. 6).
På så sätt kan tryckluften i cylindertoppen komma ut och detta gör det lättare att starta kompressorn nästa gång. Rätt användning av kompressorn märks av ett “tryckluftsväsande” varje gång motorn stannar.

• Kompressorer med bränslemotor
Starta bränslemotorn enligt anvisningarna i tillhörande instruktionsbok och underhållsanvisning. Kontrollera alltid att kompressorn är placerad på en plan yta och att det omgivande området är fritt från föremål som kan förhindra start.
Innan maskinen startas är det lämpligt att öppna utloppskranen på ventilen för tomgång (fig. 8).
Följ anvisningarna i föregående avsnitt när motorn har startat. Kontrollera enligt ovanstående beskrivning att kompressorn utför luftbytet korrekt mellan omgivningen/ behållaren.

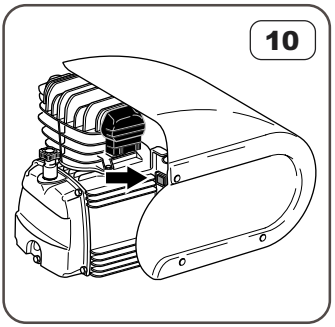








3.4 Säkerhetsanordningar



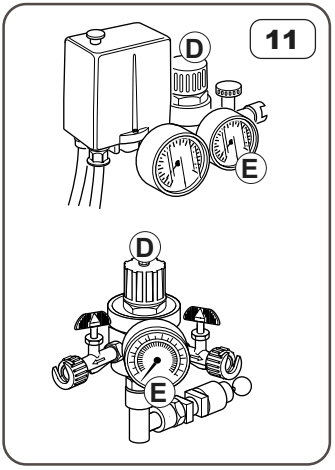
• **Kompressorerna med enfasig elmotor** är försedda med en säkerhetsanordning (ett skydd) för motorn som kallas motorskydd (fig. 10). Motorskyddet löser ut automatiskt när motorn överhettas pga. driftstörning och strömmen bryts för att förhindra att motorn skadas. Det är lämpligt att vänta några minuter (cirka 5) innan Du manuellt återställer motorskyddet och startar kompressorn på nytt.

Om denna anordning löser ut på nytt efter det att Du har omstartat kompressorn bör Du sätta startbrytaren i läge OFF och slå från strömmen. Ta därefter kontakt med en auktoriserad serviceverkstad.

• **Kompressorerna med trefasig elmotor** kan förses med fjärrstyrda tryckvakter eller fjärrmotorskyddsbrytare med fjärrstyrd startknapp. I detta fall är det motorskyddet inuti den fjärrstyrda tryckvakten som skyddar motorn. I händelse av överbelastning av motorn ingriper värmerelät och stannar kompressorn och tryckvaktens brytare slår ifrån till läge ”OFF”.

Om värmerelät stannat kompressorn måste en specialiserad tekniker kontrollera reläts kalibrering och eventuellt utföra justeringar.

3.5 Reglering av arbetstryck



Kontrollera att trycket är optimalt för det tillbehör du tänker använda.

- För kompressorer som är försedda med en reducerventil **D** (fig. 11) är det möjligt att reglera lufttrycket vid utloppet till önskad nivå.

Vrid ratten medsols eller motsols för att öka respektive minska trycket. Värdet på detta tryck anges av tryckmätaren **E** (fig. 11).

Minska alltid trycket till 0 efter användandet av kompressorn för att undvika förslitning på reducerventilen.

- För maskiner som saknar tryckreducerare måste avstängnings- och regleringsanordningar installeras längs med försörjningsledningen.

3.6 Ventil för tomgång

Det är förbjudet att ändra inställningen för ventilen för tomgång utan tillstånd från tillverkaren. Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för skador på personer eller föremål som orsakas av att detta förbud inte respekteras.

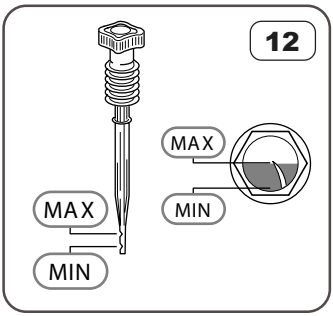
Ändring av inställningen måste alltid och uteslutande utföras av auktoriserad personal.

4.1 Varning

⚠ För att bevara kompressorn i gott skick krävs det att underhåll görs regelbundet. Slå från kompressorn och töm luftbehållaren på all luft innan Du gör underhåll.

4.2 Underhållsåtgärder efter de första 50 drifttimmarna:

- Kontrollera att **alla skruvar är ordentligt åtdragna**, särskilt de på cylindertoppen och på sockeln.
- **Byt olja** (se avsnitt 4.6). Använd endast rekommenderade oljor som anges i tabellen i avsnitt 4.10.



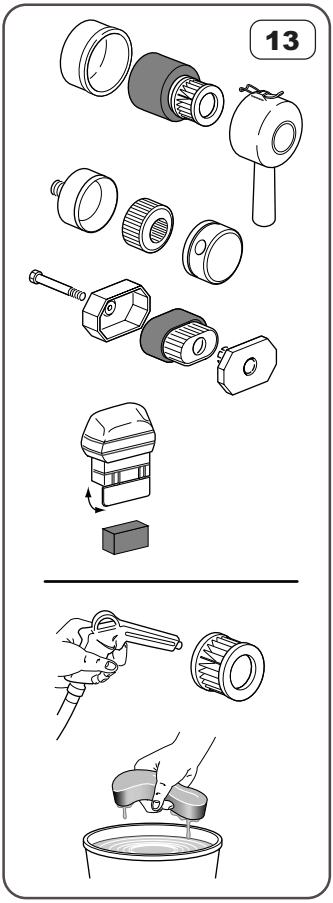
Blanda aldrig olika typer av olja. Använd alltid ren olja av god kvalitet. Övriga oljor har otillräckliga smörjningsegenskaper.
Häll inte ut oljan i naturen. Beträffande kassering, vänd Dig till behörig myndighet.

4.3 Dagligt underhåll

⚠ Dessa maskiner har konstruerats för kontinuerlig användning, men för att detta ska vara möjligt är det nödvändigt att dagligen kontrollera oljenivån och eventuellt fylla på med olja (fig. 12).

4.4 Veckounderhåll:

- **Kontrollera oljenivån** och fyll på vid behov, dock utan att den överstiger maxnivån (fig. 12). Om oljan understiger miniminivån kan detta orsaka att motorn kärvar eller ge andra allvarliga skador.
- **Töm på kondens** genom att öppna kranen som finns under behållaren (se kort som bifogas manualen). Stäng så snart luft börjar komma ut.
- **Det är lämpligt att ta bort** (med tryckluft) damm och eventuell smuts som samlas på maskinen.



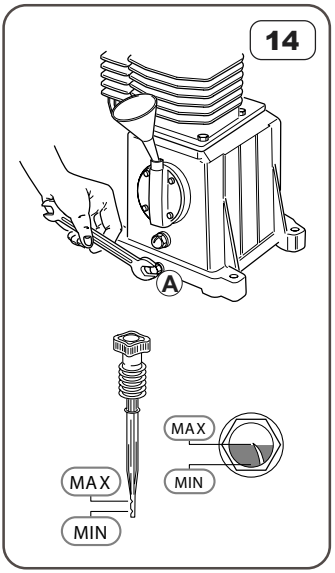
4.5 Månadsunderhåll:

Dessa maskiner har försetts med särskilda dammfilter pga. sitt specifika användningsområde. Det är dock mycket viktigt att regelbunden rengöring utförs för att förhindra att främmande föremål tränger in i maskinen eftersom detta kan skada kompressorn eller filtret.
Ta loss luftfiltret och byt ut filterelementet (om skadat) eller rengör det (fig. 13):
PAPPERSELEMENT: blås med tryckluft från insidan mot utsidan,
SVAMPELEMENT: tvätta i lösning innehållande vanligt rengöringsmedel, skölj med vatten och låt torka helt innan återinsättning.

ANVÄND ALDRIG KOMPRESSORN UTAN LUFTFILTRET.

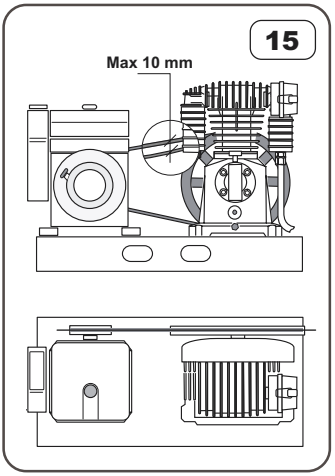
4.6 Underhåll var 6:e månad:

- **Vid oljebyte**, dra ut oljestickan, lossa skruven **A** (fig. 14) och samla upp oljan i en behållare. Utför detta när kompressorn är varm för att oljan lättare och snabbare ska kunna rinna ut.
Skruva tillbaka skruv **A** på sin plats och fyll på olja upp till maxnivån. Beträffande mängd, se datakortet som bifogas manualen.
Häll aldrig ut olja i naturen. Beträffande kassering, vänd Dig till behörig myndighet.



- **Rengör noga kompressorns alla delar**. Det är viktigt att kylsystemet hålls i effektivt skick för att garantera en lång livslängd.
Med tanke på kompressorernas specifika användningsområde är det lämpligt att detta rengöringsarbete utförs så ofta som möjligt.
Varje gång som kompressorn används för försörjning av verktyg som t.ex. tryckluftsstyrda rivningshammare, är det lämpligt att ta bort (med tryckluft) damm och eventuell smuts som kan samlas på maskinen.

- **Kontrollera drivremmens spänning** (för modeller med drivrem). Remmen måste ge efter med cirka 10 mm när den trycks ned i mitten med en last på cirka 3 kg (fig. 15).
Vid behov återställs spänningen. Se till att remskivan och svänghjulet är i linje.
Om drivremmen ska dras åt, är det då nödvändigt att ta kontakt med en specialiserad tekniker.

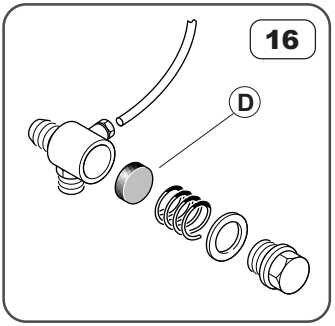


4.7 Underhåll vartannat år:

- Kontrollera backventilen och byt eventuellt ut packningen **D** (fig. 16).
- Kontrollera insugnings- och utsugningsventilerna.
- Kontrollera ventilen för tomgång.

4.8 Underhåll av bränslemotorn

Läs noga instruktionsboken och underhållsanvisningen som bifogas bränslemotorn när underhållsarbete ska utföras på denna.
Motorn är den viktigaste delen på en kompressor och det är därför mycket viktigt att tillverkarens rekommendationer följs så att kompressorn fungerar på bästa sätt.
Töm alltid ut all luft ur luftbehållaren före ingrepp på någon av kompressorns delar.



4.9 Tabell över schemalagt underhåll

UNDERHÅLLSARBETE	Varje dag	Varje vecka	Var 6:e månad	Vart-annat år
Kontrollera oljenivån	X			
Töm på kondens		X		
Ordinarie rengöring av kompr.		X		
Rengöring av luftfiltret	X	X		
Byte av olja			X	
Allmän rengöring av kompressorn			X	
Kontroll av drivremmens spänning			X	
Kontroll/rengöring av ventiler				X

4.10 Skyddsoljor

(för alternativa kompressorer med en temp. på +5°C till +25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40	API CM-8X
AGIP Dicrea 100	BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100	ESSO Exxc Olub H150
IP Calatia Oil ISO 100	MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100	FUCHX Renolin 104L VG100

Med en omgivningsluft på mindre än +5°C ISO 68
Med en omgivningsluft på mer än +25°C ISO 150.

5.TEKNISKA DATA

ELMOTOR	Effekt	Spänning	Förbrukning	Kabel-snitt	Effekt, brytare
	HK	Volt/Ph.	A	mm²	A
	1,5	230/1	7,5	-	-
	2	230/1	9	-	-
	3	230/1	12,5	-	-
	4	230/1	17	-	-
	4	400/3	7	1	20

BRÄNSLE-MOTOR	Effekt	Bränsle-mängd	Typ av bränsle	Bränsle-förbrukning	Olja mängd
	HK	Liter		Liter	
	3,5	1,9	Blyfri bensin (minst 77 oktan)	1	0,6
	5	3,8	Blyfri bensin (minst 77 oktan)	1,2	0,6
	9	6	Blyfri bensin (minst 88 oktan)	2,3	1,4
	11	7,1	Blyfri bensin (minst 88 oktan)	2,8	1,5

6.FELSÖKNING

Fel	Orsak	Åtgärd
Arbetstrycket sjunker.	Luftfiltret är igensatt.	Rengör luftfiltret eller byt ut det om det är skadat.
Läckage vid tryckvaktens ventil när kompressorn har varit igång mer än 1 minut.	Ventilen för start på tomgång är trasig.	Byt ventil.
Kompressorn stannar och startar inte igen.	Motorskyddet (ENFAS) har utlösts. Värmerelät (TREFAS) har utlösts.	Koppla bort strömmen från tryckvakten och tryck på manöverknappen för återinställning. Ta kontakt med specialiserad personal om motorskyddet eller relät utlöses igen vid återstart. Ta kontakt med specialiserad personal.
	Lindningen har smält.	Ta kontakt med specialiserad personal.
Kompressorn stannar inte när maxtryck nås och säkerhetsventilen löser ut.	Driftstörning eller så är ventilen för start på tomgång trasig.	Återställ spänningen.
Kompressorns varvtal minskar.	Drivremmen slirar.	Stanna omedelbart kompressorn och ta kontakt med specialiserad personal.
Kompressorn laddar inte och blir överdrivet varm.	Cylindertoppens packning eller en ventil är trasig.	Stanna omedelbart kompressorn och ta kontakt med specialiserad personal.
Kompressorn ger ifrån sig buller med rytmiska och metalliska slag.	Glidlagret eller bussningen kärvar.	Ta kontakt med specialiserad personal.
Kompressorn stannar under arbetet.	Driftstörning på ventilen för tomgång.	Ta kontakt med specialiserad personal.
	Bränslet är slut.	Tanka. På vissa modeller är det nödvändigt att först ta bort gummipluggen som täcker hålet på skyddsplåten